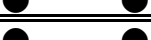
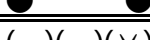
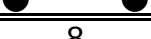
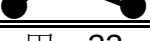
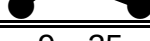
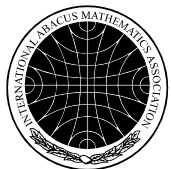


年級	幼 稚 園 中 班					幼 稚 園 大 班					小 學 一 年 級					小 學 二 年 級				
項目	題數	選擇	填 充 題	計 算 題	應 用 題	題數	選擇	填 充 題	計 算 題	應 用 題	題數	選擇	填 充 題	計 算 題	應 用 題	題數	選擇	填 充 題	計 算 題	應 用 題
第一項目一般題	1	3	() () (√)	5	10	1	3	(√) ()	14	0	1	3	61	46	五邊形	1	3	8(八)	9	24顆
	2	2	(√) () ()	5	13	2	2	() (√)	11	11	2	4	31	83	14公分	2	2	乙	30	8公分
	3	3	() (√) ()	7	7	3	4	() (√)	14	7	3	2	7(七)	8	晚上11點半	3	4	23	116	28隻
	4	1	(√) () ()	3	1	4	1	(√) ()	12	5	4	1	8(八)	31	17題	4	1	1(一)	100	10元
	5	1	() () (√)	7	5	5	4	() (√)	12	9	5	1	0	22	第42個	5	3	5	535	420顆
	6	3	() (√)	2		6	3	() () (√)	12		6	2	() (√) ()	100	15個	6	4	×	45	乙
	7	2	(√) ()	2		7	2	(√) () ()	3		7	3	() () (√)	23	30元	7	2	+, - (-, +)	7	9個
	8	1	() (√)	2		8	4	(√) () ()	6		8	4		66	4條	8	1	+, +	460	5時13分
	9	3	() (√)	3		9	3	() (√) ()	6		9	4		148	9樓	9	1	1/9	夠	900公尺
	10	2	(√) ()	9		10	1	() () (√)	16		10	1		夠	56公分	10	3	1/8	不夠	24棵
第一項目資優題	1	2	8	3, 3		1	3	(√) ()	14, 4	() () (√)	1	3	90	100	121天	1	2	5/9(九分之五)	600, 840	699
	2	1	6	8, 4		2	1	() (√)	6, 5	19, 37	2	4	1	76	10點 (10時, 10:00)	2	1	1000	261, 1000	440朵
	3	3	7	2, 1		3	4	(√) ()	18, 5	74, 56 (56, 74)	3	1	乙, 21	80	32人	3	4	654	80	5層
	4	2	7	9, 3		4	2	(√) ()	2, 4	22	4	2	2	24	34	4	3	() () (√)	115	65公分
	5	3	10	4, 1		5	2	(√) ()	15, 8	2	5	3	47	21, 55	500公分	5	4	(√) () ()	4	41顆
同分加賽	1	1	(√) ()	2, 6	8	1	1	() (√)	12, 5	(√) ()	1	2	+	() (√)	C	1	4	5, 5	40	B, D, E
	2	1	(√) ()	2, 6	3	2	3	() (√)	2, 3	() (√)	2	1	=	(√) ()	18人	2	1	2, 7	35	4時30分
	3	3	20	7, 9	7	3	2	(√) ()	8, 3	21	3	4	- , +	18	A	3	3	987	46	D
	4	1	+	8, 2	10	4	2	() (√)	14, 6	9	4	4	時	10	91天	4	2	6, 30	28	20歲
	5	2	11, 23	6, 3	8	5	4	(√) ()	12, 2	22	5	3	8, 35	7	6棵	5	3	8	14	3公尺
年級	小 學 三 年 級					小 學 四 年 級					小 學 五 年 級					小 學 六 年 級				
項目	題數	選擇	填 充 題	計 算 題	應 用 題	題數	選擇	填 充 題	計 算 題	應 用 題	題數	選擇	填 充 題	計 算 題	應 用 題	題數	選擇	填 充 題	計 算 題	應 用 題
第一項目一般題	1	2	11, 50	780	6/17	1	2	4(四)	3825	丙	1	2	一樣大(都一樣, 相同)	13又15/29	49	1	3	451	2280	0平方公尺(沒有面積差)
	2	3	1001	170	4公分	2	3	360	500	768平方公尺	2	1	47	2/9	265公克	2	1	菱	5	12年
	3	4	70.6	7/16	3時10分	3	4	小時	7/26	4800公克	3	1	16	0.18	32公分	3	4	2	15	60
	4	1	9/14	10 (10.0)	30公克	4	4	64	673	20公里	4	4	阿惠	59	1小時46分 (106分)	4	4	8	40	157000立方公分
	5	1	<	4000	乙	5	1	13/12	177672	76000人	5	3	阿珍	25	12人	5	2	54	94又1/6	3又1/3倍
	6	2	<	58, 3	25立方公分	6	2	38	8.021	47/60	6	1	>	35, 55	60度	6	3	阿強	9/50 (18%)	600公尺
	7	4	>	26	10種	7	1		3.5 (3又1/2)	58元	7	4	=	60.17	400公尺	7	4	3	32	320人
	8	3		27	400元	8	4		64	12月18日下午(晚上)8時	8	2	<	99	13歲	8	3	480	0 (0%)	32分(鐘)
	9	4		20	阿花	9	3		2.4	1/2 (二分之一)	9	3	<	25又2/3	48又3/4平方公分	9	1	<	960	252頁
	10	2		18	4000公克	10	2		15.9	18公里	10	2	>	21	14公尺	10	2	=	588.75	180枝
第一項目資優題	1	3	甲, 33	8, 41	1200公克	1	4	9, 25	6又4/5	99平方公尺	1	4	12.5 (12又1/2)	5	81	1	4	140	13又2/3	15750元
	2	1	丙, 29	0.5	14立方公分	2	1	3/16	10	24	2	4	銳	1又5/8	336平方公分	2	2	70	1又1/6	877位
	3	2	甲, 5	4/9	1.4	3	2	<	5, 36	120張	3	1	丙	13	192平方公分	3	3	56	4.3	4又1/6
	4	3	44	36, 396	600	4	1	=	1800	84公分	4	3	37.5	96	7/24公里	4	1	565	216	5公分
	5	4	94	2610, 522	50公分	5	3	<	2775	8分20秒	5	2	144	120	35題	5	2	54	400.5	91又33/37公里
同分加賽	1	3	1234	32	26張	1	3	0	9	30度	1	4	8	3.3	216平方公尺	1	3	3又3/4	33.95, 0.13	6公分
	2	2	右	3	9顆	2	2	90	8	518	2	1	S	558	1350平方公分	2	4	11.4296	59.1	6900元
	3	2	會	51	12	3	1	99	0	25785	3	1	9	6728	127	3	4	2.25	38.84	9.3042平方公尺
	4	1	8, 4, 2	8000	4塊	4	4	>	365	8人	4	2	8	1000	21	4	2	13, 17	157	36枝
	5	4	6, 3, 4	444	4枝	5	2	<	677	12元	5	1	5, 11	1152	118公分	5	1	直圓柱	24	3105公升



2019 年臺北國際盃數學心算競賽

得分(總分 600 分)

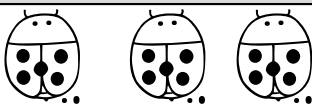
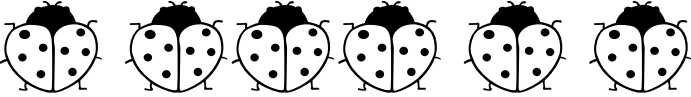
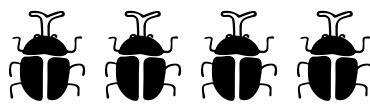
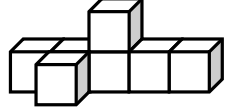
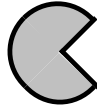
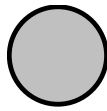
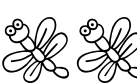
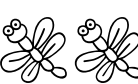
參加證號碼

幼稚園 中班

第一項目

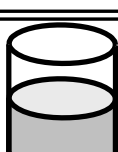
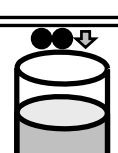
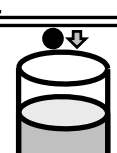
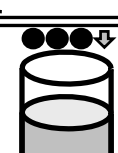
限時十五分鐘

一、選擇題(每題 10 分，10 題共 100 分)

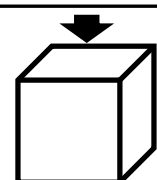
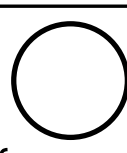
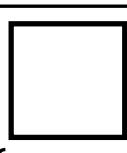
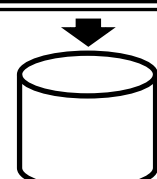
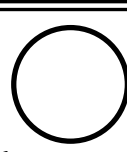
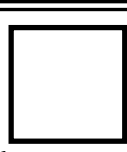
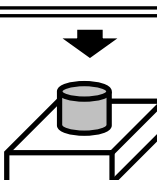
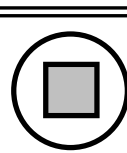
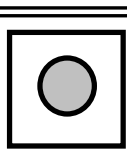
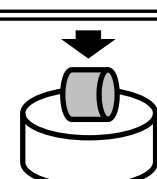
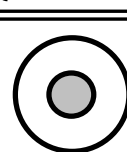
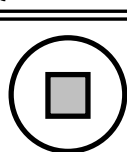
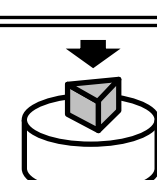
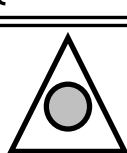
- () ①  = ① 1 ② 2 ③ 3。
- () ②  = ① 5 ② 6 ③ 7。
- () ③  +  = ① 5 ② 6 ③ 7。
- () ④  -  = ① 5 ② 6 ③ 3。
- () ⑤  比  少幾隻? ① 1 ② 2 ③ 7 隻。
- () ⑥  = ① 5 ② 6 ③ 7。
- () ⑦  = ①  ②  ③ .
- () ⑧  + () =  , () = ①  ②  ③ .
- () ⑨  , 左起第 3 隻是 ①  ②  ③ .
- () ⑩  , 飛來  , 又飛來  , 共 ① 5 ② 6 ③ 7 隻。

二、填充題(每題 10 分，10 題共 100 分)

(一) 比水量，最多的打✓

①			
②			
③			
④			
⑤			

(二) 往下看，到的形狀打✓

⑥			
⑦			
⑧			
⑨			
⑩			

三、計算題(每題 10 分，10 題共 100 分) (填數字)

1



$1 + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

2



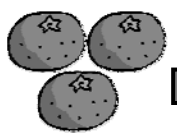
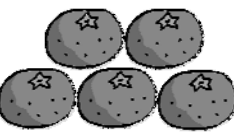
$3 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

3



$1 + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

4



$5 + \underline{\hspace{2cm}} = 8$

5



$\underline{\hspace{2cm}} + 3 = 10$

6



$4 - 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

7



$3 - 1 = \underline{\hspace{2cm}}$

8



$6 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

9



$8 - \underline{\hspace{2cm}} = 5$

10



$\underline{\hspace{2cm}} - 6 = 3$

四、應用題(每題 10 分，10 題共 100 分)

(一) 算算看











8 元

7 元

10 元

3 元

5 元

1

 $+$ 

$= \underline{\hspace{2cm}}$ 元

2

 $+$ 

$= \underline{\hspace{2cm}}$ 元

3

 $-$ 

$= \underline{\hspace{2cm}}$ 元

4

 $-$ 

$= \underline{\hspace{2cm}}$ 元

5

 $-$ 

$= \underline{\hspace{2cm}}$ 元

(二) 連連看 (兩邊答案相同的連起來)

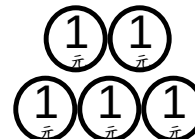
6

$9 - 4$



7

$5 + 7$



8

$8 - 5$



9

$2 + 9$



10

$3 + 4$



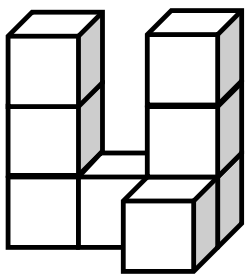
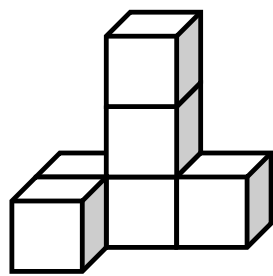
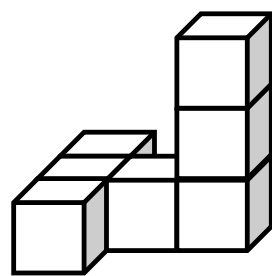
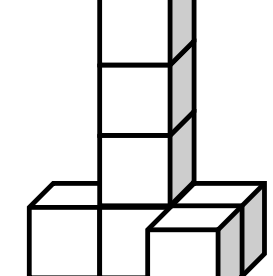
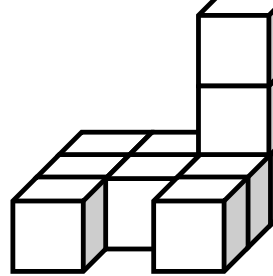
幼稚園中班資優挑戰試題

一、選擇題(每題 10 分，5 題共 50 分)

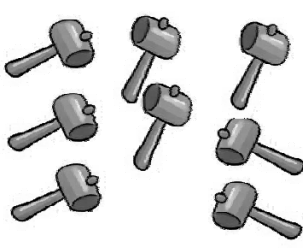
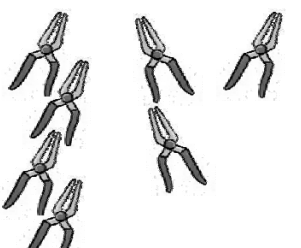
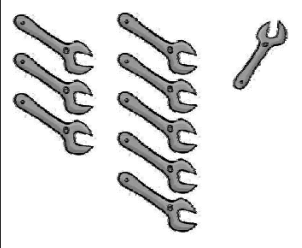
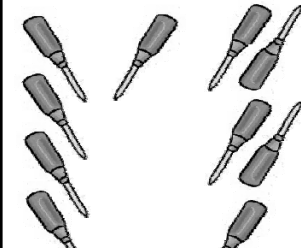
- () ①  = ①  ②  ③  。
- () ② $7 + \square - 2 = 10$, $\square =$ ① 5 ② 6 ③ 7 。
- () ③ $13 \rightarrow 10 \rightarrow \square \rightarrow 4$, $\square =$ ① 5 ② 6 ③ 7 。
- () ④ ABCDEFGH, F 是 A 左起第 ① 5 ② 6 ③ 3 個。
- () ⑤  , 飛走  , 又飛來  , 還有 ① 5 ② 2 ③ 3 隻。

二、填充題(每題 10 分，5 題共 50 分)

數數看(有多少個積木?)

①  _____ 個	②  _____ 個	③  _____ 個	④  _____ 個	⑤  _____ 個
---	---	--	---	---

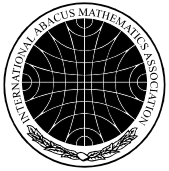
三、計算題(每題 10 分，5 題共 50 分) (填數字)

① 8 	② 3 	③ 7 	④ 5 	⑤ 10 
---	---	--	---	--

四、應用題(每題 10 分，5 題共 50 分)

連連看(兩邊金額相同的連起來)

①		8 元	●	●	① ① ① ① ⑤
②		4 元	●	●	① ① ① ⑤
③		7 元	●	●	① ① ①
④		9 元	●	●	① ① ① ①
⑤		3 元	●	●	① ① ⑤



2019 年臺北國際盃數學心算競賽

得分(總分 600 分)

參加證號碼 _____

幼稚園大班

第一項目
限時十五分鐘

一、選擇題(每題 10 分，10 題共 100 分)

- () ① = ① ② ③ ④ 。
- () ② = ① ② ③ ④ 。
- () ③ + () = , () = ① ② ③ ④ 。
- () ④ = ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14
- () ⑤ = ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14
- () ⑥ = ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4
- () ⑦ 共有多少隻腳? ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 隻
- () ⑧ $\textcircled{10\text{元}} \textcircled{5\text{元}}$ 比 $\textcircled{1\text{元}}$ 多幾元? ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 元
- () ⑨ $\textcircled{10\text{元}} \textcircled{5\text{元}} \textcircled{1\text{元}} + \textcircled{1\text{元}} \textcircled{1\text{元}} \textcircled{1\text{元}} - \textcircled{1\text{元}} \textcircled{5\text{元}} =$ ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 元
- () ⑩ $7 \rightarrow \square \rightarrow 15 \rightarrow 19$, $\square =$ ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14

二、填充題(每題 10 分，10 題共 100 分)

(一) 比多 少, 較多的打✓

- ① ()
- ② ()
- ③ ()
- ④ ()
- ⑤ ()

(二) 移動後的圖形打✓

- ⑥ () () ()
- ⑦ () () ()
- ⑧ () () ()
- ⑨ () () ()
- ⑩ () () ()

三、計算題(每題 10 分，10 題共 100 分) (填數字)

1



$8 + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

2



$4 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

3



$5 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

4



$3 + \underline{\hspace{2cm}} = 15$

5



$\underline{\hspace{2cm}} + 7 = 19$

6



$15 - 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

7



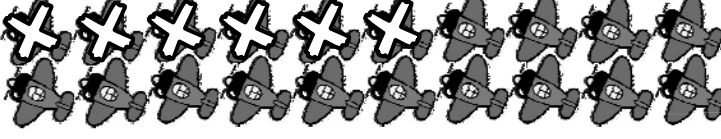
$12 - 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

8



$17 - 11 = \underline{\hspace{2cm}}$

9



$20 - \underline{\hspace{2cm}} = 14$

10



$\underline{\hspace{2cm}} - 6 = 10$

四、應用題(每題 10 分，10 題共 100 分)

(一) 算算看

用 $\textcircled{10}$ $\textcircled{10}$ 買物品，
可找回多少錢？

1



20 元

找 $\underline{\hspace{2cm}}$ 元

2



9 元

找 $\underline{\hspace{2cm}}$ 元

3



13 元

找 $\underline{\hspace{2cm}}$ 元

4



15 元

找 $\underline{\hspace{2cm}}$ 元

5

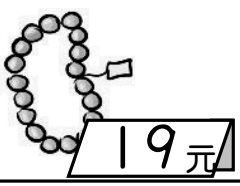


11 元

找 $\underline{\hspace{2cm}}$ 元

(二) 連連看 (兩邊金額相同的連起來)

6



19 元

$\textcircled{1}$ $\textcircled{1}$ $\textcircled{1}$
 $\textcircled{1}$ $\textcircled{5}$ $\textcircled{5}$

7



10 元

$\textcircled{1}$ $\textcircled{1}$ $\textcircled{1}$
 $\textcircled{1}$ $\textcircled{5}$ $\textcircled{10}$

8



14 元

$\textcircled{1}$ $\textcircled{1}$ $\textcircled{5}$
 $\textcircled{10}$

9



17 元

$\textcircled{1}$ $\textcircled{1}$ $\textcircled{1}$
 $\textcircled{1}$ $\textcircled{1}$ $\textcircled{1}$

10

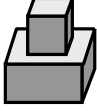


6 元

$\textcircled{1}$ $\textcircled{1}$ $\textcircled{1}$
 $\textcircled{1}$ $\textcircled{1}$ $\textcircled{5}$

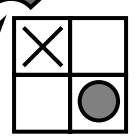
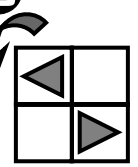
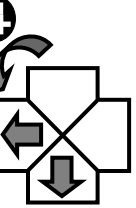
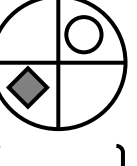
幼稚園大班資優挑戰試題

一、選擇題(每題 10 分，5 題共 50 分)

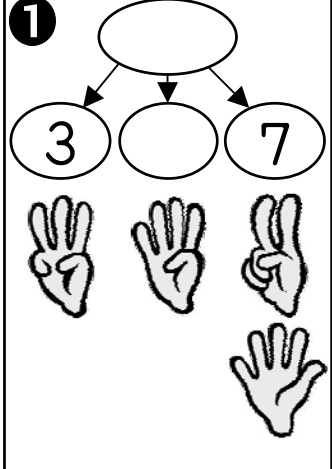
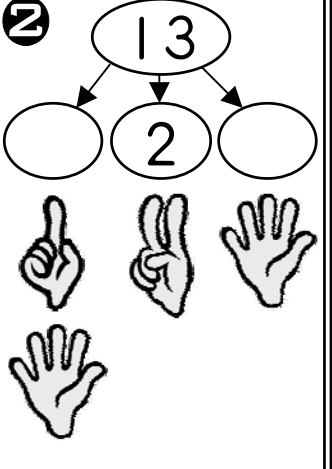
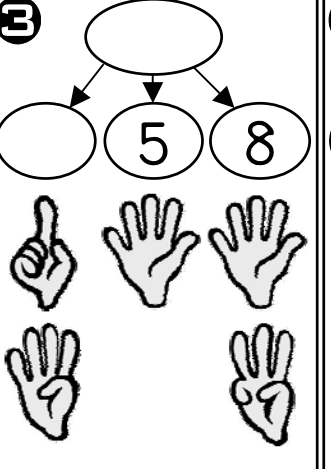
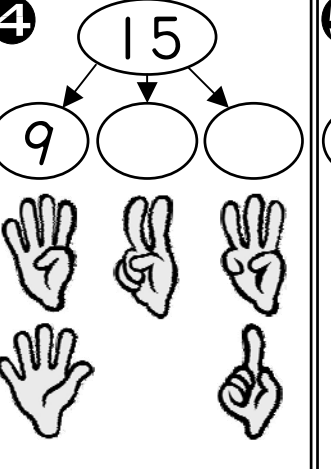
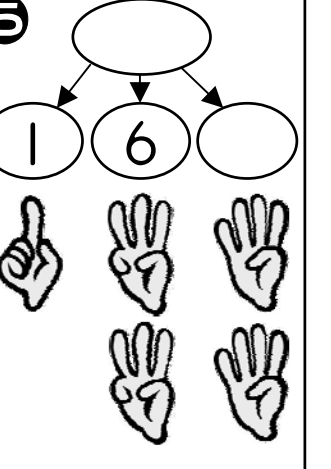
- () ①  + () =  , () = ①  ②  ③  ④ .
- () ②  +  共幾個輪子? ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 個
- () ③ $\frac{10}{元} \frac{10}{元} \frac{10}{元} \frac{5}{元} \frac{5}{元} \frac{5}{元} \frac{1}{元} \frac{1}{元} \frac{1}{元} =$ ① 58 ② 43 ③ 53 ④ 48 元
- () ④ $22 \rightarrow 17 \rightarrow \square \rightarrow 7$, $\square =$ ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14。
- () ⑤ $18 \square 7 + 5 = 16$, $\square =$ ① + ② - ③ = ④ ×。

二、填充題(每題 10 分，5 題共 50 分)

左轉後的圖形打✓ (圖形左旋 90 度)

①  () ()	②  () ()	③  () ()
④  () ()	⑤  () ()	

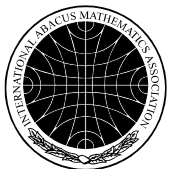
三、計算題(每題 10 分，5 題共 50 分) (填數字)

① 	② 	③ 	④ 	⑤ 
--	--	---	--	--

四、應用題(每題 10 分，5 題共 50 分)

是甚麼動物，在 () 打✓

- ①                  , $\square =$ ()  ()  () 
- ② 19、28、37、46，單數是 _____、_____。
- ③ 21、74、56、83，雙數是 _____、_____。
- ④  8 條， 3 條， 11 條，共 _____ 條魚。
- ⑤    比   多幾隻腳? _____ 隻



2019 年臺北國際盃數學心算競賽

得分(總分 600 分)

參加證號碼

小學一年級

第一項目

限時十五分鐘

一、選擇題(每題 10 分，共 100 分)

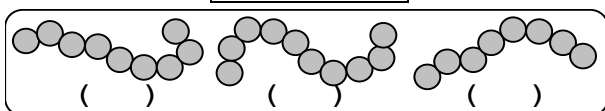
註：公里=千米，公尺=米，公分=厘米，公釐(公厘)=毫米(毫尺，毫公尺)

- () ①  拿掉 ，還剩幾個？① 11 ② 12 ③ 13 ④ 18 個。
- () ② 不容易滾動是哪一種形體？① 圓柱 ② 圓錐 ③ 球體 ④ 正方體。
- () ③ 長針走一圈，是經過幾分鐘？① 1 ② 60 ③ 120 ④ 720 分鐘。
- () ④ 比 50 多，比 60 少的數可能有多少？① 51 ② 28 ③ 37 ④ 49。
- () ⑤ $\square + 78 = 87 + \square$ ，甲和乙哪一個大？① 甲 ② 乙 ③ 一樣大。
- () ⑥ 從 49 到 73 共有幾個整數？(含 49 及 73) ① 24 ② 25 ③ 35 ④ 34 個。
- () ⑦  共是幾元？① 16 ② 17 ③ 18 ④ 19 元。
- () ⑧ 4 個  可換成幾個 ？① 15 ② 25 ③ 30 ④ 40 個。
- () ⑨ 畫記『|||||』，是代表多少數量？① 11 ② 12 ③ 13 ④ 15。
- () ⑩ 若 2 條繩子頭尾都對齊了，則下列哪一條會比較長？
① 彎曲的 ② 拉直的 ③ 一樣長 ④ 無法比較。

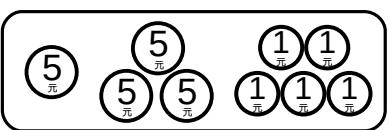
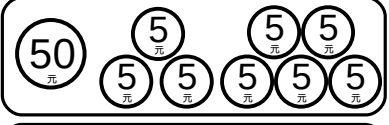
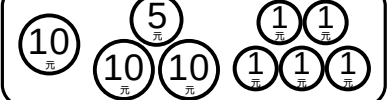
二、填充題(每題 10 分，共 100 分)

- ① 六月初到七月底共有_____天。
- ② 比 53 小，但比 21 大的整數共有_____個。(不含 53 及 21)
- ③ 每隔_____天就會有一次星期六。
- ④ 最多可用_____個十合起來，來才不會比 87 大。
- ⑤  是二位数，則被蓋住的數最小是_____。

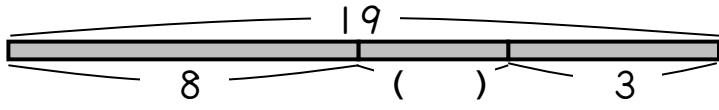
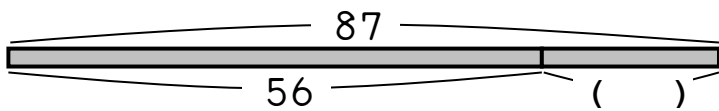
比比看(最長的打✓)

- ⑥  () () ()
- ⑦  () () ()

連連看(兩邊合起來是 100 元的連起來)

- ⑧  • • 10 元
- ⑨  • • 60 元
- ⑩  • • 75 元

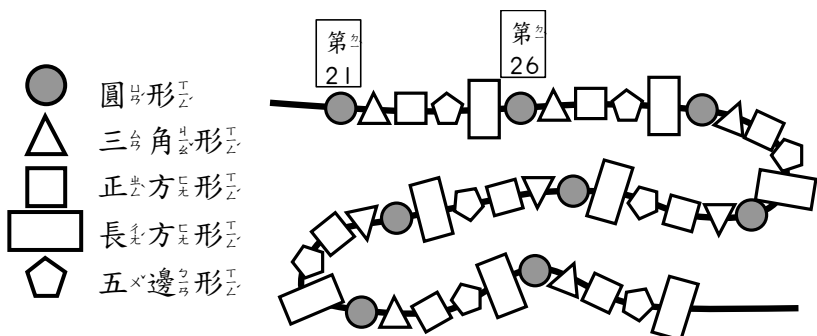
三、計算題(每題 10 分，共 100 分)

- ① _____ - 10 = 36
- ② $29 + 54 =$ _____
- ③ 
- ④ 
- ⑤
$$\begin{array}{r} 61 \\ - 39 \\ \hline \end{array}$$
- ⑥
$$\begin{array}{r} 24 \\ + 76 \\ \hline \end{array}$$
- ⑦
$$\begin{array}{r} \square \\ + 65 \\ \hline 88 \end{array}$$
- 甲  98 元
- 乙  32 元
- 丙  45 元
- 丁  71 元

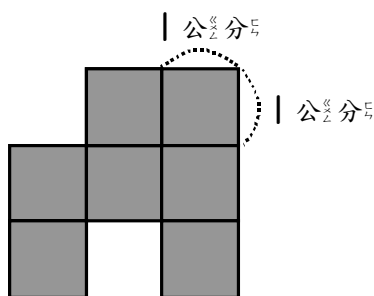
- ⑧ 最貴和最便宜的相差_____元。
- ⑨ 除甲外，其他三樣一共_____元。
- ⑩ 阿福有 100 元，想買乙和丙，夠不夠呢？_____

四、應用題(每題 10 分，共 100 分)(答案需加註單位)

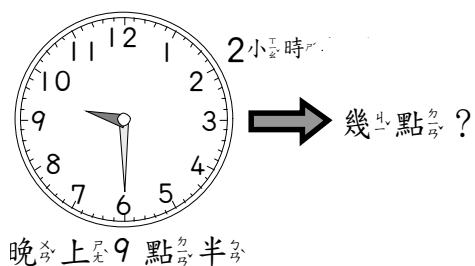
() ① 第 64 個是什麼形狀？



() ② 圍成下面圖形的灰色部分要幾公分？



() ③ 現在是晚上 9 點半，2 小時後是幾點？

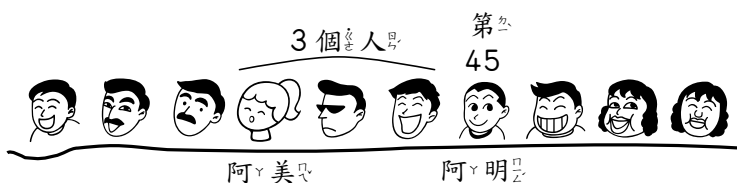


() ④ 阿強做 20 題數學題，錯 3 題，他是做對了幾題？

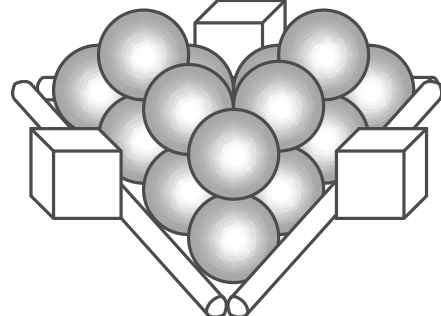
數學題	數學題	數學題	數學題
數學題	數學題	數學題	數學題
數學題	數學題	數學題	數學題
數學題	數學題	數學題	數學題
數學題	數學題	數學題	數學題

20 題錯 3 題，是做對了幾題？

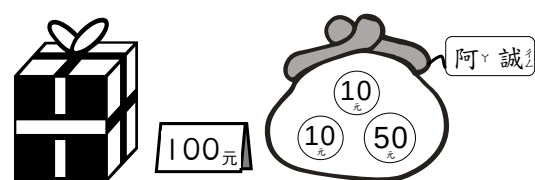
() ⑤ 阿明買電影票排隊，在第 45 個，阿美在他前面 3 個，阿美排在第幾個？



() ⑥ 下面的立體形體用了多少個球？

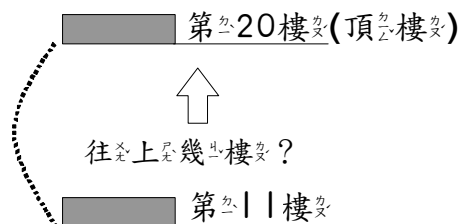


() ⑦ 阿誠有 70 元，還要多多少元才能買 100 元的禮物？



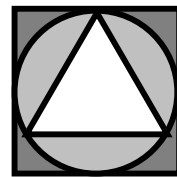
() ⑧ 一隻青蛙 4 條腿，6 隻大青蛙比 5 隻小青蛙多幾條腿？

() ⑨ 有一棟大樓共有 20 樓，阿強住在 11 樓，要往上升幾樓才會到頂樓？



() ⑩ 量腰圍，阿珍有 28 個迴紋針長，若每一個迴紋針長度是 2 公分，阿珍的腰圍是多少公分？

小學一年級資優挑戰試題



一、選擇題(每題 10 分，共 50 分)

- () ① 3 張紙疊在一起，最小張的是 ①圓形 ②正方形 ③三角形。
- () ② $\overline{61} - \overline{56} - \overline{51} - \overline{0}$ 中的 $\overline{0}$ 應填多少？① 41 ② 42 ③ 39 ④ 46。
- () ③ 最小的二位數減最大的二位數是多多少？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 10
- () ④ 下列哪一個算式的答與其他的不同？
① $96-80=$ ② $67-52=$ ③ $19-3=$ ④ $54-38=$ 。
- () ⑤ 沒有括弧的橫式加減算式的計算順序是怎樣？
①先加 ②先減 ③依照由左而右的順序 ④都可以。

二、填充題(每題 10 分，共 50 分)

- ① 用 15 公分的尺，量桌子寬度量了 6 次，桌子寬度是 _____ 公分。
- ② 十位數和個位數都是 9 的數和 100 相差 _____。
- 甲 乙 丙
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
- ③ 最長的是 _____，有 _____ 公分。
- ④ 甲和丙相差 _____ 公分。
- ⑤ 全部連起來是 _____ 公分。

三、計算題(每題 10 分，共 50 分)

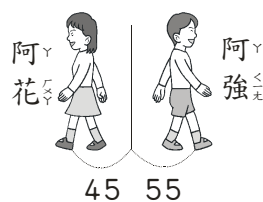
- ① $50 - 0 + 50 =$ _____
- ② $98 - \text{_____} + 5 = 27$

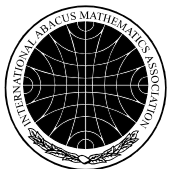
算算看(在 () 內填入正確數字)

- ③
- ④
- ⑤

四、應用題(每題 10 分，共 50 分)(答案需加註單位)

- () ① 閏年的前 4 個月共有多少天？
- () ② 時鐘 4:00，短針再走半圈是幾點？
- () ③ 小玉在排隊，原來她的前面有 23 人，後面有 16 人，後來離開了 8 人，現在有多少人？
- () ④ 用 4 5 0 2 四張數字卡所排出的最大二位數減最小二位數是多多少？
- () ⑤ 阿花的步距 45 公分，阿強的步距 55 公分，兩人背對背同時向前走了 5 步，兩人距離是多多少公分？





2019 年臺北國際盃數學心算競賽

得分(總分 600 分)

參加證號碼 _____

小學二年級

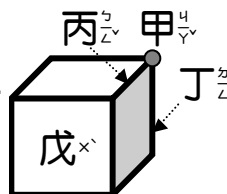
第一項目

限時十五分鐘

一、選擇題(每題 10 分，共 100 分)

註：公里=千米，公尺=米，公分=厘米，公釐(公厘)=毫米(毫尺，毫公尺)

- () ① 戊是此立體圖形的①角 ②邊 ③面 ④頂點。
- () ② 右邊哪一個不是長度單位？① m ② kg ③ cm ④ mm 。
- () ③ 平分分成 4 份的是哪一個？① ② ③ ④ 。
- () ④ 00 > 899，被蓋住的數字應該該是① 9 ② 8 ③ 7 ④ 6。
- () ⑤ 『 $66+666=$ 』答案的百位數字是多多少？① 9 ② 8 ③ 7 ④ 6。
- () ⑥ 『 5×7 』和『 7×5 』的答案相差多少？① 5 ② 8 ③ 7 ④ 0。
- () ⑦ 妹妹只有 123 元，她最多有多少個⑩？① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 個。
- () ⑧ 9 顆蘋果平分給 9 人，每人可得① 1 ② 2 ③ 3 ④ 0 顆。
- () ⑨ 甲 $\times$ 乙 = 丙，甲 + 甲 = 丙，如果甲是 4，丙 + 乙 = ① 10 ② 12 ③ 13 ④ 14。
- () ⑩ 一條繩子分成 7 段，其中 1 段是① 6 ② $\frac{1}{6}$ ③ $\frac{1}{7}$ ④ $\frac{1}{8}$ 條繩子。



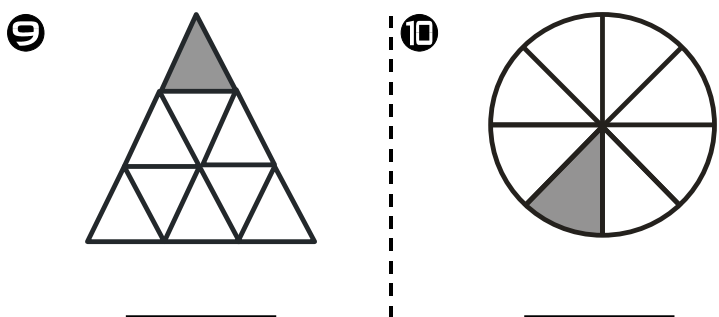
二、填充題(每題 10 分，共 100 分)

- ① $\frac{8}{9}$ 是 $\frac{1}{9}$ 的 _____ 倍。
- ② 甲 $\times$ 乙 = 丙，乘數是 _____。
- ③ 3 個星期又 2 天，共有 _____ 天。
- ④ 四邊形比三角形多 _____ 個角。
- ⑤ 57 個十可換成 _____ 個百和 7 個十。

填填看(填 +、- 或 $\times$)

- ⑧ $5 \quad \quad \quad 3 = 15$
- ⑨ $6 \quad \quad \quad 6 \quad \quad \quad 6 = 6$
- ⑩ $7 \quad \quad \quad 7 \quad \quad \quad 7 = 21$

記記看(灰色是全部分的幾分之幾)



三、計算題(每題 10 分，共 100 分)

- ① $258 \text{ 公分} + 642 \text{ 公分} = \quad \quad \quad \text{公尺}$
- ② $7 \times \text{甲} = 35$ ， $35 - \text{甲} = \quad \quad \quad$
- ③ ⑩ ⑤ ① 再加 是 _____ 元。

④
$$\begin{array}{r} 29 \\ 57 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$$

⑤
$$\begin{array}{r} 703 \\ - 168 \\ \hline \end{array}$$

⑥
$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

⑦
$$\begin{array}{r} 8 \\ \times \quad \quad \\ \hline 56 \end{array}$$

甲	乙	丙	丁	戊
50 元	300 元	500 元	40 元	250 元

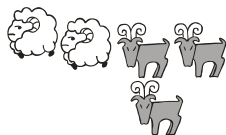
- ⑧ 最貴和最便宜相差 _____ 元。
- ⑨ 用 買甲和丁，夠不夠？
- ⑩ 用 買乙和戊，夠不夠？

四、應用題(每題 10 分，共 100 分)(答案需加註單位)

() ① 一包糖果有 48 顆，
 $\frac{1}{2}$ 包是多少顆糖果？

() ② 一個正五邊形的周長是 40 公分，邊長是多少公分？

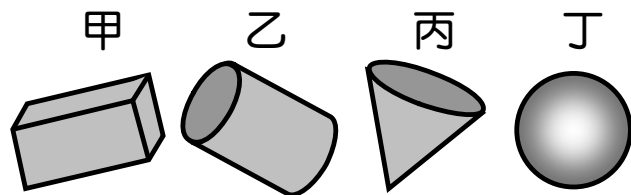
() ③ 農場裡有 7 隻白羊，黑羊是白羊的 3 倍，共有多少隻羊？



() ④ 1 顆蘋果賣 9 元，媽媽買了 10 顆，付 1 張 100 元，可找回多少元？

() ⑤ 糖果店將 10 顆糖果裝成 1 盒，10 盒裝成 1 箱，4 箱又 2 盒有多少顆糖果？

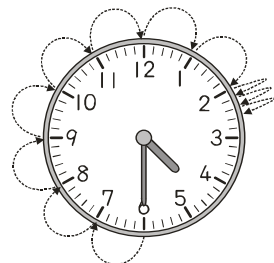
() ⑥ 在下面圖形中，哪個是圓柱體？(填代號)



() ⑦ 做一個蛋糕要用 6 顆蛋，54 顆雞蛋可做幾個蛋糕？



() ⑧ 鐘面上時刻，長針再走 8 大格和 3 小格是幾時幾分？



() ⑨ 阿明家到學校距離 450 公尺，他每天上下學來回共要走多少公尺？

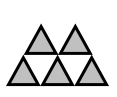
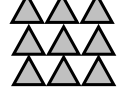
() ⑩ 有一個三角形花園，每邊種 8 棵樹(角落不種)，共要種多少棵樹？

小學二年級資優挑戰試題

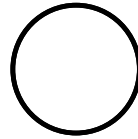
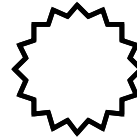
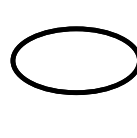
一、選擇題(每題 10 分，共 50 分)

- () ① $147 + \square - 369 = 36$ ， $\square =$ ① 147 ② 258 ③ 369 ④ 478。
- () ② 甲 $= 999 \times 1$ ，乙 $= 1000 \times 0$ ，誰比較大？① 甲 ② 乙 ③ 一樣大。
- () ③ 6 的 8 倍和 8 的 6 倍共是多多少？① 76 ② 72 ③ 84 ④ 96。
- () ④ 2 個相同的圓柱體相疊會形成①球體 ②圓錐體 ③圓柱體。
- () ⑤ 1 盒糖果有 4 顆，平分給 4 人，每人得① 1 ② $\frac{1}{2}$ ③ $\frac{1}{3}$ ④ $\frac{1}{4}$ 盒。

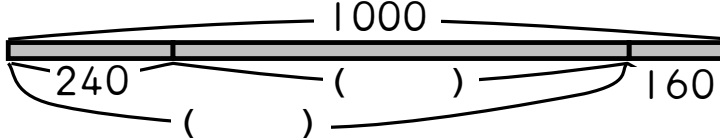
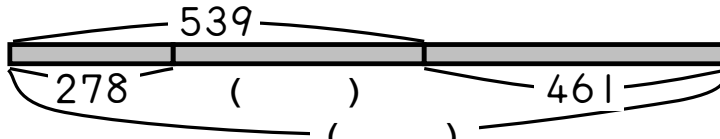
二、填充題(每題 10 分，共 50 分)

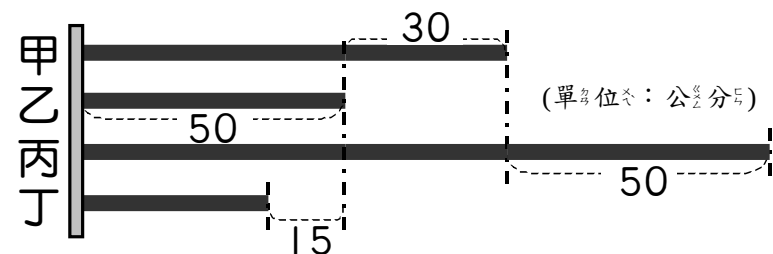
- ①  是  的 _____。(填分數)
- ② 比 998 多 2 的數是 _____。
- ③ 『 $987 - 654 - 32 + 10 = 965$ 』，
多餘的數目是 _____。

找找看(有角的圖形打✓)

- ④   
() () ()
- ⑤   
() () ()

三、計算題(每題 10 分，共 50 分)

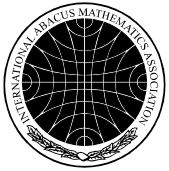
- ① 
()
- ② 
()



- ③ 丙比乙長 _____ 公分。
- ④ 甲和丁共長 _____ 公分。
- ⑤ 乙的 8 倍有 _____ 公尺。

四、應用題(每題 10 分，共 50 分)(答案需加註單位)

- () ① 百位數都是 3 的最大三位數與最小的三位數的和是多多少？
- () ② 花店賣花，一捆 88 朵花，賣出了 5 捆，共賣出了多少朵花？
- () ③ 用 125 個大小相同的正方形體成一個大正方形體，可以疊多少層？
- () ④ 有甲、乙兩繩，甲長 15 公分，乙是甲的 3 倍多 5 公分，兩繩共幾公分？
- () ⑤ 一包彈珠想平分給 5 個小朋友，每人 9 顆，但不夠 4 顆，這包彈珠有幾顆？



2019 年臺北國際盃數學心算競賽

得分(總分 600 分)

參加證號碼 _____

小學三年級

第一項目
限時十五分鐘

一、選擇題(每題 10 分，共 100 分)

註：公里=千米，公尺=米，公分=厘米，公釐(公厘)=毫米(毫尺，毫公尺)

- () ① 甲 、乙 ，哪一個面積大？①甲 ②乙 ③一樣大 ④不能比較。
- () ② **公斤** 和 **公克** 是什麼單位？①長度 ②溫度 ③重量 ④容量。
- () ③ 哪一個是體積單位？①公分 ②平方公分 ③平方公尺 ④立方公分。
- () ④ 哪一個時間單位最大？①日 ②時 ③分 ④秒。
- () ⑤ **10 個 0.1** 和右邊哪個數一樣大？① 1 ② 0.10 ③ 10.0 ④ 10.1。
- () ⑥ $700 - \square = 498$ ， $\square$ 最接近 ① 100 ② 200 ③ 300 ④ 400。
- () ⑦ 4×789 比 4×788 多多少？① 1 ② 789 ③ 788 ④ 4。
- () ⑧ 哪一個除法算式有餘數？① $81 \div 9 =$ ② $62 \div 2 =$ ③ $58 \div 3 =$ ④ $75 \div 5 =$ 。
- () ⑨ 一個月是一年的幾分之幾？① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{1}{2}$ ③ $\frac{1}{8}$ ④ $\frac{1}{12}$ 。
- () ⑩ 統計表中的畫記『**HHH HHH HHH HHH ||**』代表數字 ① 17 ② 22 ③ 32 ④ 42。

二、填充題(每題 10 分，共 100 分)

- ① 40 分鐘前是 _____ 時 _____ 分。
- ② 1 公斤 1 公克是 _____ 公克。
- ③ 7 個 0.1 公尺和 6 毫米是 _____ 公分
- ④ $\frac{13}{14} \rightarrow \frac{11}{14} \rightarrow \frac{\quad}{14} \rightarrow \frac{7}{14} \rightarrow \frac{5}{14}$



比比看(填 >、< 或 =)($\square$ 內是任意數字)

- ⑤ $398 + 3\square3$ _____ $79\square + 102$
- ⑥ 1 分 1 秒 _____ 101 秒
- ⑦ $255 \div 5$ _____ $25 \div 55$

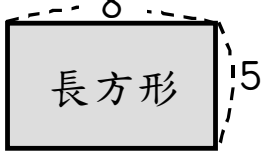
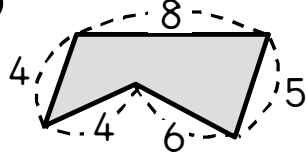
連連看(將算式中缺少的數字連起來)

- ⑧ $798 - \square 97$ 大約是 400 ● ● $\square = 5$
- ⑨ $\square 95 + 402$ 大約是 700 ● ● $\square = 3$
- ⑩ $696 - \square 94$ 大約是 100 ● ● $\square = 2$

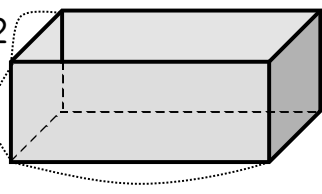
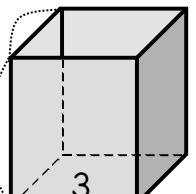
三、計算題(每題 10 分，共 100 分)

- ① _____ $+ 120 = 900$
- ② $530 - \underline{\hspace{2cm}} = 360$
- ③ $\frac{9}{16} - \frac{2}{16} + 0 = \underline{\hspace{2cm}}$
- ④ $7.4 + 2.6 = \underline{\hspace{2cm}}$
- ⑤ $50 \times 80 = \underline{\hspace{2cm}}$
- ⑥ $351 \div 6 = \underline{\hspace{2cm}} \dots \underline{\hspace{2cm}}$

算算看(求各圖形的周長)(單位：公分)

- ⑦  長方形
周長 _____ 公分
- ⑧ 
周長 _____ 公分

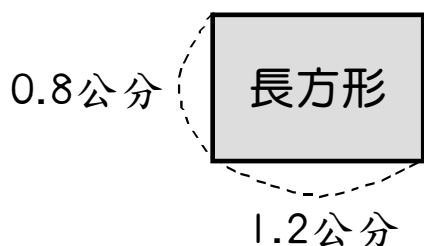
裝裝看(無蓋的空盒子裡需要幾個 1 立方公分的  才能裝滿(單位：公分))

- ⑨  5 _____ 個
- ⑩  3 _____ 個

四、應用題(每題 10 分，共 100 分)(答案需加註單位)

() ① $\frac{11}{17}$ 最少還要加上多少才能變成整數？

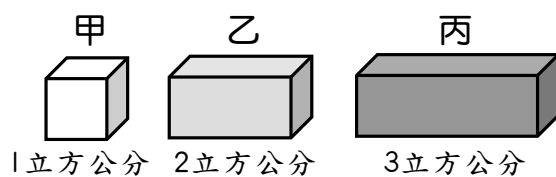
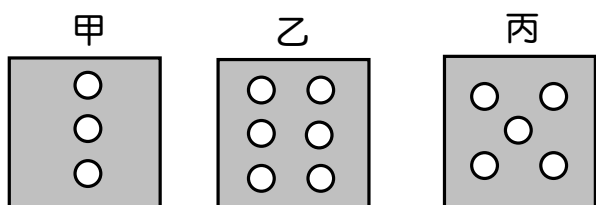
() ② 下圖的周長是多少公分？



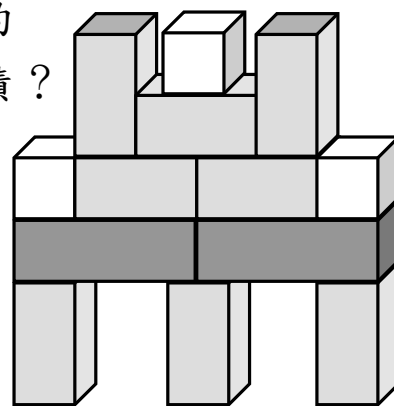
() ③ 電影片長 100 分，下午 1 時 30 分開映，幾時散場？

() ④ 一盒餅乾總重 395 公克，盒重 35 公克，內裝 12 小包，每小包重幾公克？

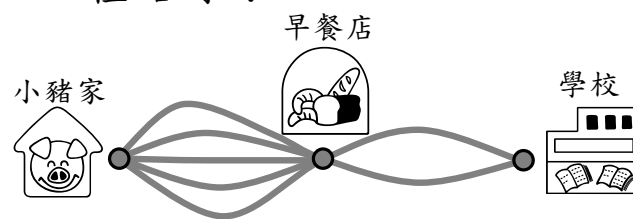
() ⑤ 下面的正方形面積都相同，在上面各打了一些洞(每個洞都一樣大)後，哪一個剩下的面積最少？(填代號)



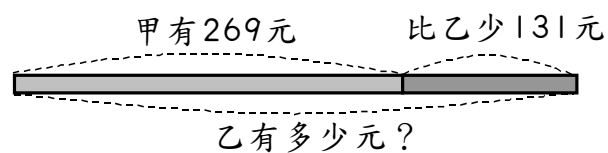
() ⑥ 求右圖的圖形體積？



() ⑦ 從小豬家到學校可以有幾種路線？



() ⑧ 甲有 269 元，比乙少 131 元，乙有多少元？



() ⑨ 數學競賽，阿美用了 14 分 25 秒算完，阿花用了 832 秒，誰算的比較快？

() ⑩ 500 公克的豬肉賣 38 元，一次買 1 公斤特價 70 元，媽媽付了 280 元，是買了多少公克的豬肉？

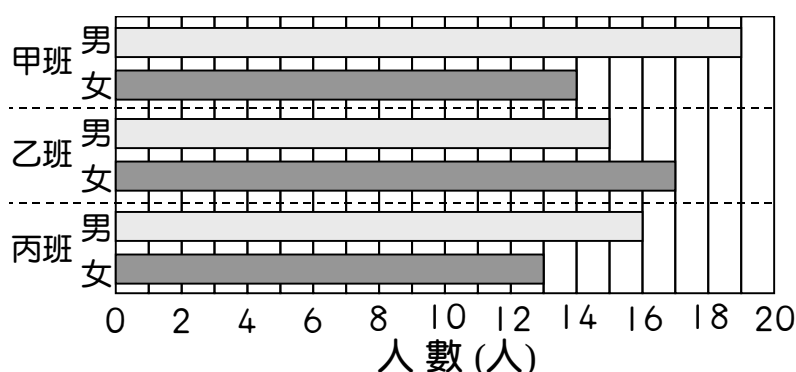
小學三年級資優挑戰試題

一、選擇題(每題 10 分，共 50 分)

- () ① 右邊哪一個答案與其他不同？① $1 - \frac{3}{4}$ ② $\frac{2}{4} - \frac{1}{4}$ ③ $\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$ ④ $\frac{1}{4}$ 。
- () ② 立體形體的底面積不變，高度愈低，體積會①愈小 ②愈大 ③不變 ④不一定。
- () ③ "0" 可不可以當除數？①可以 ②不可以 ③視情況而定 ④不知道。
- () ④ 甲 $\times$ 乙=180，乙是 12，甲-乙= ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- () ⑤ 正方形和長方形的周長相同，哪一種的面積會比較大？
①一樣大 ②不一定 ③長方形 ④正方形。

二、填充題(每題 10 分，共 50 分)

填填看(甲乙丙班的男女生人數長條圖)



- ① 全班人數最多的是_____班，有_____人
- ② 全班人數最少的是_____班，有_____人
- ③ 男女生人數相差最多的是_____班，相差_____人。
- ④ 三班全部的女生人數共是_____人。
- ⑤ 三班人數總共有_____人。

三、計算題(每題 10 分，共 50 分)

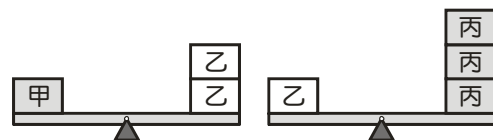
- ① $07:28 \Rightarrow 16:09$ ，共經過了_____時_____分。
- ② $9.7 - \underline{\hspace{2cm}} = 2.4 + 6.8$
- ③ $\frac{5}{9} - \underline{\hspace{2cm}} + \frac{7}{9} = \frac{8}{9}$

算算看(依箭頭上方的運算符號及數字計算)

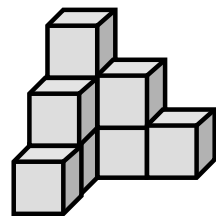
- ④ $\bigcirc \xrightarrow{\times 11} \square \xrightarrow{\div 12} 33$
- ⑤ $\bigcirc \xrightarrow{\div 5} \square \xrightarrow{\div 6} 87$

四、應用題(每題 10 分，共 50 分)(答案需加註單位)

- () ① 甲是 7 公斤 200 公克，丙重多少公克？



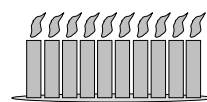
- () ② 下圖體積是 126 立方公分，1 個  的體積是多少？

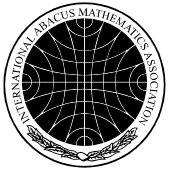


- () ③ 有甲、乙二數，甲是 4.2，是乙的 3 倍，乙是多少？

- () ④ 甲、乙兩數的差是 387，和是 1587，已知甲比乙大，乙是多少？

- () ⑤ 一條蠟燭 0.1 公尺長，每分鐘可燒掉 1 公分，十條蠟燭同時燒 5 分鐘，剩下的蠟燭排成一列，長多少公分？





2019 年臺北國際盃數學心算競賽

得分(總分 600 分)

參加證號碼 _____

小學四年級

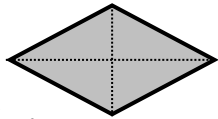
第一項目
限時十五分鐘

一、選擇題(每題 10 分，共 100 分)

註：公里=千米，公尺=米，公分=厘米，公釐(公厘)=毫米(毫尺，毫公尺)

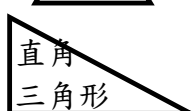
- () ① 灰色部分和  一樣大的是 ①  ②  ③  ④ .
- () ② 沿對角線剪開，必成 2 個直角三角形的是 ① 梯形 ② 圓形 ③ 長方形 ④ 菱形
- () ③ 面積 1 平方公尺的圖形會是什麼形狀？① 正方形 ② 圓形 ③ 長方形 ④ 不一定
- () ④ 鐘面上，一天的時間，分針要走幾圈？① 1 圈 ② 2 圈 ③ 12 圈 ④ 24 圈。
- () ⑤ 哪種數字可用概數表示？① 全校人數 ② 你的年紀 ③ 商店價目表 ④ 電話號碼
- () ⑥ 9.87 是幾個 0.01？① 98.7 個 ② 987 個 ③ 9870 個 ④ 98700 個。
- () ⑦ 6540 比 甲的 25 倍多 15，甲是 ① 261 ② 262 ③ 263 ④ 265。
- () ⑧ 321×1000 比 320×1000 多多少？① 1 ② 320 ③ 321 ④ 1000。
- () ⑨ $54 \div a = 6$ ，則 $a =$ ① 6 ② 60 ③ 9 ④ 48。
- () ⑩ 畫記『 $\text{||||} \text{||||} \text{||||} \text{||||} \text{I}$ 』是表示數量多少？① 11 ② 21 ③ 31 ④ 41。

二、填充題(每題 10 分，共 100 分)



- ① 沿菱形的兩個對角線剪開，
可得 _____ 個直角三角形。
- ② 四邊形的內角和是 _____ 度。
- ③ 爸爸每天工作時間約 8 _____。
(填日、小時、分或秒)
- ④ $88 \times 64 = 5632$ ，則 $5632 \div 88 =$ _____
- ⑤ $\frac{11}{10}$ 、 $\frac{12}{11}$ 、 $\frac{13}{12}$ ，最小的分數是 _____
- ⑥ 長方形土地面積是 1862 平方公尺，
長是 49 公尺，寬是 _____ 公尺。

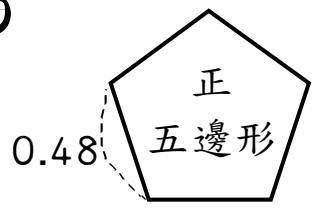
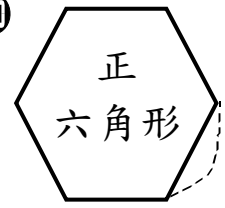
連連看(依各種三角形邊的定義連起來)

⑦ 	●	●	一個直角
⑧ 	●	●	兩邊等長
⑨ 	●	●	三邊等長
⑩ 	●	●	一個直角 且頂角兩邊等長

三、計算題(每題 10 分，共 100 分)

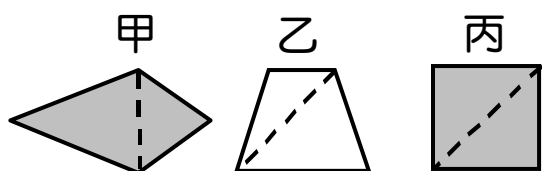
- ① 1357 萬 + 2468 萬 = _____ 萬
- ② 5 時 9 分 + 3 時 11 分 = _____ 分
- ③ $\frac{21}{26} - \frac{7}{13} =$ _____
- ④ $2019 \div 3 =$ _____
- ⑤ $2019 \times 88 =$ _____
- ⑥ $12.34 \times 0.65 =$ _____
- ⑦ $72 \div 6 \times a = 42$ ， $a =$ _____
- ⑧ $(365 - b) \div 7 + 9 = 52$ ， $b =$ _____

算算看(求下面各圖的周長)(單位：公分)

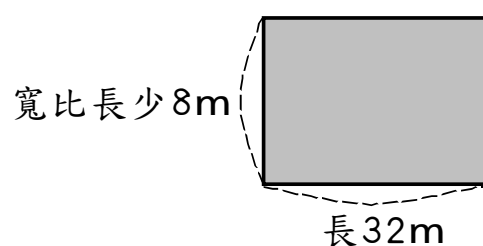
⑨ 	⑩ 
_____ 公分	_____ 公分

四、應用題(每題 10 分，共 100 分)(答案需加註單位)

- () ① 沿對角線剪開會得到兩個全等三角形的是哪個圖形？(填代號)



- () ② 長方形土地一塊，長 32 公尺，寬比長少 8 公尺，面積是多少平方公尺？



- () ③ 全聯麵包店 1 公斤麵粉可做出 20 個麵包，96 個麵包要用多少公克的麵粉？



- () ④ 高速公路距離標示牌每 100 公尺立一支，從第 1 支到第 201 支的距離是多少公里？



- () ⑤ 全聯樂園一月份有遊客 23718 人，二月份有 34269 人，三月份有 17982 人，本季遊客人數共約多少人？(各取概數到千位再計算)

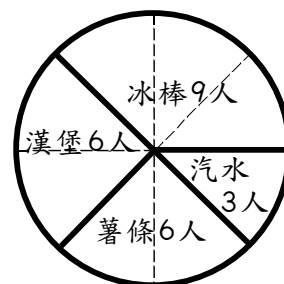
- () ⑥ 某數剪去 $\frac{1}{3}$ ，再剪去 $\frac{1}{4}$ ，結果為 $\frac{1}{5}$ ，求某數？

- () ⑦ 上衣每件成本 78.5 元，服飾店買進 12 件，付一張 1000元，可找回多少元？



- () ⑧ 一艘貨船 12 月 11 日上午 8 時出發，預計 180 小時後到達目的地，問到達的時刻？

- () ⑨ 全班在下課時，想要吃的零食統計如下的圓形圖，想吃冰棒和汽水的人數佔全班的幾分之幾？



- () ⑩ 甲車每小時可走 36.5 公里，乙車每小時走 42.5 公里，同時同地同向出發，3 小時後，兩車相距多少公里？



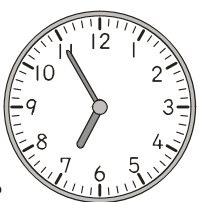
小學四年級資優挑戰試題

一、選擇題(每題 10 分，共 50 分)

- () ① 哪個分數的值最接近 1？① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{4}{5}$ 。
- () ② 哪個商最接近 10？① $231 \div 23$ ② $217 \div 24$ ③ $144 \div 15$ ④ $140 \div 16$ 。
- () ③ $(\square + \square) \times 123 = 48 \times 369$ ， $\square =$ ① 24 ② 72 ③ 96 ④ 144。
- () ④ 0.001×0.01 的小數位數有 ① 5 位 ② 6 位 ③ 3 位 ④ 4 位。
- () ⑤ 『 $33 + 22 \times 11 = 605$ 』，在哪邊加上括弧，可使此等式成立？
① $(33 + 2)$ ② 22×11 ③ $(33 + 22)$ ④ 不用加。

二、填充題(每題 10 分，共 50 分)

- ① 分針再轉 2 圈半後是 _____ 時 _____ 分。



- ② 分母是 16 的分數中，比 $\frac{1}{8}$ 大且比 $\frac{1}{4}$ 小的分數是 _____。(不含 $\frac{1}{4}$ 和 $\frac{1}{8}$)

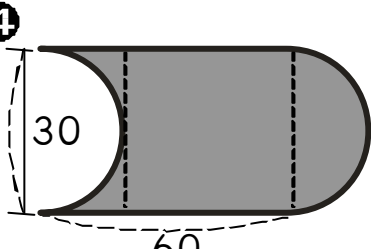
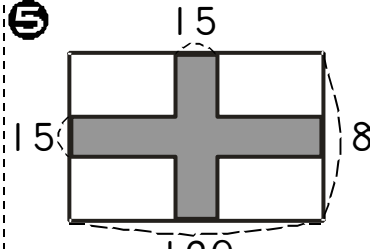
比比看(填 $>$ 、 $<$ 或 $=$)(未知數均 > 2)

- ③ 100000 cm^2 _____ 100 m^2
- ④ $(24 + 68) \times a$ _____ $24 \times a + 68 \times a$
- ⑤ $975 \div (a \times b)$ _____ $975 \div a \times b$

三、計算題(每題 10 分，共 50 分)

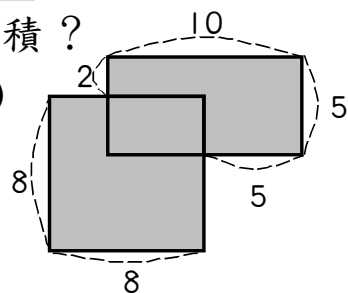
- ① $9\frac{7}{8} + \underline{\hspace{2cm}} - 3\frac{1}{2} = 13\frac{7}{40}$
- ② $1.35 + 7.9 + 2.6 - 1.85 = \underline{\hspace{2cm}}$
- ③ $(987 + 654) \div 321 = \underline{\hspace{2cm}} \dots \underline{\hspace{2cm}}$
(求商至整數)

算算看(求灰色部分面積)(單位：公分)

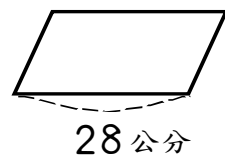
- ④  _____ 平方公分
- ⑤  _____ 平方公分

四、應用題(每題 10 分，共 50 分)(答案需加註單位)

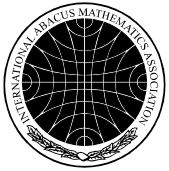
- () ① 求右圖的面積？
(單位：公尺)
- () ② 阿明將除數 5 誤看成 8，得商 15，求正確答案是多少？
- () ③ 木匠 3 人 5 小時可做出 45 張木椅，5 人 8 小時可做出多少張木椅？



- () ④ 有一個平行四邊形，長邊是 28 公分，短邊是長邊的一半，周長是多少公分？



- () ⑤ 地球距離太陽約 1 億 5000 萬公里，光速每秒行進 30 萬公里，太陽發光照到地球的時間是幾分幾秒？



2019 年臺北國際盃數學心算競賽

得分(總分 600 分)

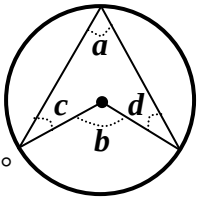
參加證號碼 _____

小學五年級

第一項目
限時十五分鐘

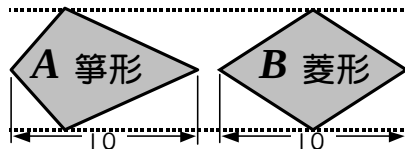
一、選擇題(每題 10 分，共 100 分)

註：公里=千米，公尺=米，公分=厘米，公釐(公厘)=毫米(毫尺，毫公尺)



- () ① 如右圖，哪一個是圓心角？① a ② b ③ c ④ d 。
- () ② 三角形的高會不會垂直底邊？① 會 ② 不會 ③ 不一定 ④ 不知道。
- () ③ 柱體(直柱體)的兩個底面會不會互相平行？① 會 ② 不會 ③ 不一定。
- () ④ $\frac{1}{3}$ 日比 $\frac{1}{6}$ 日是① 少 4 小時 ② 多 2 小時 ③ 多 3 小時 ④ 多 4 小時。
- () ⑤ 真分數乘以真分數，積一定會① 大於 1 ② 等於 1 ③ 小於 1 ④ 不一定。
- () ⑥ 0.001 的一千倍是① 1 ② 0.01 ③ 0.1 ④ 10。
- () ⑦ 9.876 和 9.875 間有多少個小數？① 沒有 ② 99 個 ③ 100 個 ④ 無限多個
- () ⑧ $400 \div a > 20$ ， a 的值應介於哪兩者之間？① 1~20 ② 1~19 ③ 10~20 ④ 21 以上
- () ⑨ 統計圖中的『』符號是表示① 橫軸 ② 縱軸 ③ 省略 ④ 美觀。
- () ⑩ 百分率化做小數，要先將“%”去掉，再將小數點往
① 右移二位 ② 左移二位 ③ 右移三位 ④ 左移三位。

二、填充題(每題 10 分)



- ① 哪一個圖形面積比較大？_____
- ② $98 - a < 52$ ， a 最小應該是_____ (求整數值)
- ③ 甲、乙兩個相似等腰直角三角形，甲的腰長是乙的 4 倍，則甲面積是乙面積的_____倍。

30 秒計時賽成績表

姓名	阿楚 	阿惠 	阿珍 
路程(m)	180	201	147

- ④ 誰跑的最快？_____
- ⑤ 誰跑的路程最短？_____

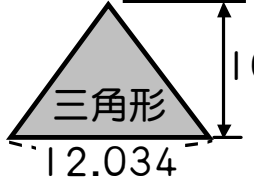
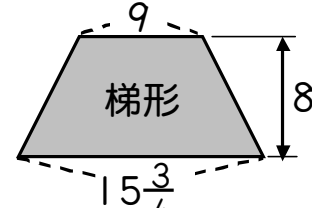
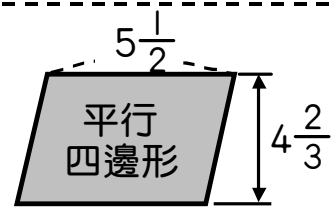
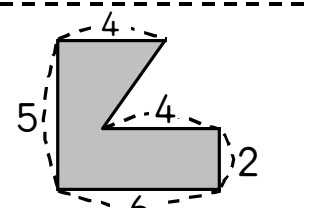
比比看(填 >、< 或 =)

- ⑦ 14.7 公噸 _____ 1470 公斤
- ⑧ 5 分 5 秒 _____ 1 分 1 秒 $\times 5$
- ⑨ $2.345 \div \frac{7}{6}$ _____ $\frac{6}{7} \times 5.432$
- ⑩ $8 \times \frac{1}{9}$ _____ $8 \div \frac{1}{9}$
- ⑪ 0.92 _____ 9.2%

三、計算題(每題 10 分，共 100 分)

- ① $3\frac{5}{8} \times \underline{\hspace{2cm}} = 49$
- ② $4\frac{2}{9} \div 19 = \underline{\hspace{2cm}}$
- ③ $8.934 \div 51 = \underline{\hspace{2cm}}$
(以四捨五入法求商至小數第二位)
- ④ $70.8 \times \frac{5}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$
- ⑤ $9 \times (7x \div 3) = 525$ ， $x = \underline{\hspace{2cm}}$
- ⑥ $1\frac{2}{3}$ 日 - 4 時 5 分 = _____ 時 _____ 分

算算看(求各圖的面積？)(單位：公分)

- ⑦  三角形 _____ 平方公分
- ⑧  梯形 _____ 平方公分
- ⑨  平行四邊形 _____ 平方公分
- ⑩  _____ 平方公分

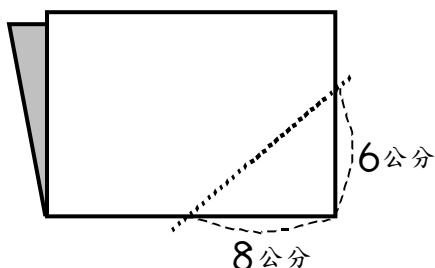
四、應用題(每題 10 分，共 100 分)(答案需加註單位)

() ① 如果 $\frac{\text{甲}}{7} \times \frac{\text{乙}}{7} = 1$ ，則 $\text{甲} \times \text{乙} = ?$

() ② 一打橘子共重 3.18 公斤，
平均每個橘子重多少公克？



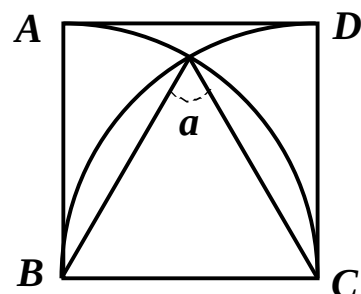
() ③ 將一張紙對摺後，沿虛線剪下，求展開後的三角形周長？



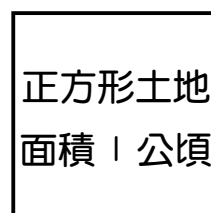
() ④ 一個工人做 5 張椅子花了
8 時 50 分，平均做一張椅子
需時多少？

() ⑤ 全聯國小五年級學生共 120
人，其中男生佔 55%，
男女學生相差多少人？

() ⑥ 正方形 $ABCD$ 內畫兩個 $\frac{1}{4}$
圓，求角 a ？

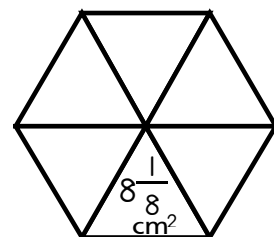


() ⑦ 一塊正方形土地面積是
1 公頃，求周長？

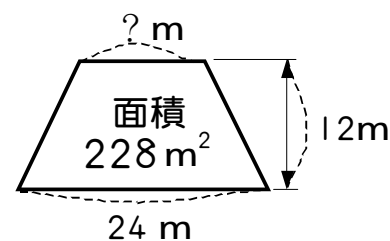


() ⑧ 阿明 的年齡比爸爸小 28
歲，爸爸今年 41 歲，阿明
今年幾歲？

() ⑨ 一個正三角形的面積是 $8\frac{1}{8}$
平方公分，拼成一個正六邊
形，總面積是多少？



() ⑩ 梯形土地一塊，面積是 228
平方公尺，高是 12 公尺，
下底是 24 公尺，求上底？

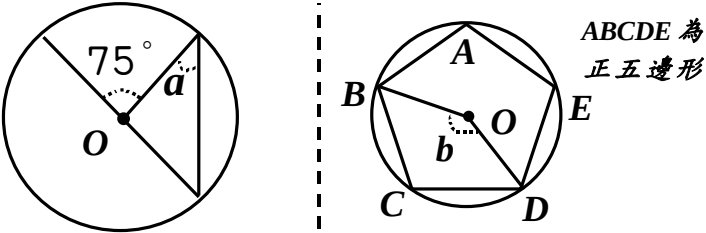


小學五年級資優挑戰試題

一、選擇題(每題 10 分，共 50 分)

- () ① $9\frac{7}{8} \div 0 = ?$ ① 1 ② $\frac{8}{79}$ ③ 0 ④ 不能除(∞)。
- () ② $\frac{0.65}{100}$ 化為百分率是 ① 650% ② 65% ③ 6.5% ④ 0.65%。
- () ③ 鐘面上，從 4:00 到 4:30，時針轉動了 ① 15 ② 20 ③ 30 ④ 50 度。
- () ④ 設正多邊形的邊數為 n ，則它的內角和可以表示為
① $90^\circ \times (n+2)$ ② $90^\circ \times (n-2)$ ③ $180^\circ \times (n-2)$ ④ $180^\circ \times n$ 。
- () ⑤ 今天晝比夜短 1 時 10 分，表示晝長多少時間？
① 10 時 50 分 ② 11 時 25 分 ③ 12 時 35 分 ④ 12 時 10 分。

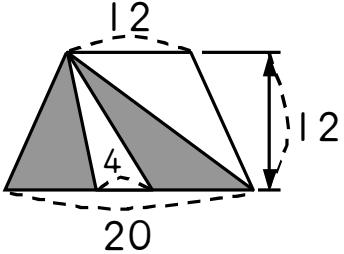
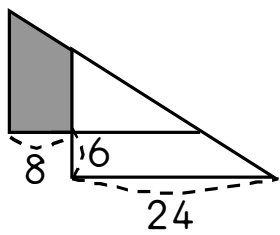
二、填充題(每題 10 分，共 50 分)

- ① $\frac{10 + (\quad)}{35} = \frac{9}{14}$
- ② 大於 0 度，小於 90 的角稱為 _____ 角
- ③ 甲 $\times \frac{1}{3} =$ 乙 $\times \frac{1}{5} =$ 丙 $\times \frac{1}{7}$ ，誰最大？ _____
- ④ 
角 $a =$ _____ 度 角 $b =$ _____ 度

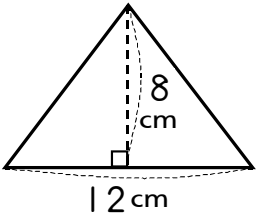
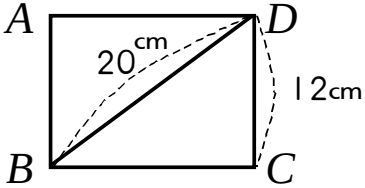
三、計算題(每題 10 分，共 50 分)

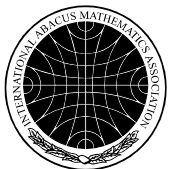
- ① $16 \text{ 時 } 40 \text{ 分} \div (1 \text{ 時 } 20 \text{ 分} \times 2.5)$
= _____
- ② $4\frac{7}{8} \times (\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{6}) =$ _____
- ③ $73 - x = 4 \times (x + 2)$ ， $x =$ _____

算算看(求灰色部分面積?)

- ④ 
_____ 平方公分
- ⑤ 
_____ 平方公分

四、應用題(每題 10 分，共 50 分)(答案需加註單位)

- () ① 5 個連續奇數的和是 385，其中最大的奇數是多少？
- () ② 下圖是一個四角錐的側面，求此四角錐的表面積？

- () ③ 三角形 DBC 周長是 48 公分，求長方形 $ABCD$ 的面積？

- () ④ 全聯工務組 6 人 5 天共修路 $8\frac{3}{4}$ 公里，平均每人每天修路多少公里？
- () ⑤ 阿強算一題數學題目約 1.4 分，阿美算一題約 $1\frac{1}{5}$ 分，阿強算完 30 題時，阿美可算完多少題？



2019 年臺北國際盃數學心算競賽

得分(總分 600 分)

參加證號碼 _____

小學六年級

第一項目

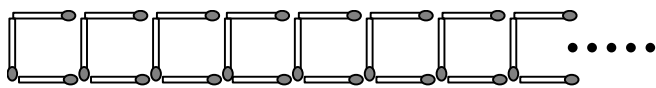
限時十五分鐘

一、選擇題(每題 10 分，共 100 分)

註：公里=千米，公尺=米，公分=厘米，公釐(公厘)=毫米(毫尺，毫公尺) ($\pi = 3.14$)

- () ① 體積為 1 立方公尺的正方體，邊長為 ① 1 ② 10 ③ 100 ④ 1000 公分。
- () ② 距離相等，所行走的時間越短，代表速率越 ① 快 ② 慢 ③ 相同 ④ 不能比。
- () ③ 從第 51 根電線桿至第 100 根間有多少個間隔？① 51 ② 52 ③ 50 ④ 49 個
- () ④ 大小二數，大數+小數=86，大數-小數=22，大數=① 51 ② 52 ③ 53 ④ 54
- () ⑤ 51、52、53、54 四數的平均值是 ① 51 ② 52.5 ③ 53.5 ④ 54。
- () ⑥ 使用坐標通常以哪裡為基準？① (1, 1) ② (0, 1) ③ 原點(0, 0) ④ 任意點
- () ⑦ 甲、乙二數成正比時，右邊何者不變？甲乙之 ① 和 ② 差 ③ 積 ④ 商。
- () ⑧ 二人玩剪刀、石頭、布，平手的機率是 ① 1 ② $\frac{1}{2}$ ③ $\frac{1}{3}$ ④ $\frac{1}{6}$ 。
- () ⑨ $a \div 2 \times 25 = 40$ ， $a =$ ① $3\frac{1}{5}$ ② $3\frac{1}{2}$ ③ $3\frac{1}{3}$ ④ $4\frac{1}{5}$ 。
- () ⑩ $(A+B) \div C =$ ① $\frac{A}{B} + \frac{B}{C}$ ② $\frac{A}{C} + \frac{B}{C}$ ③ $\frac{A}{C} \div \frac{B}{C}$ ④ $A + \frac{B}{C}$ 。

二、填充題(每題 10 分，共 100 分)

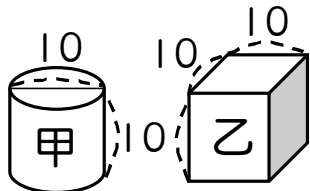
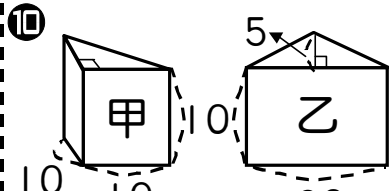
- ① 排 150 個正方形共需 _____ 根火柴
- 
- ② 菱形柱的底面形狀是 _____ 形。
- ③ 時速 7.2 公里=秒速 _____ 公尺。
- ④ 2, 5, 8, 11, 14, 中位數 = _____
- ⑤ 31, 54, 34, 31, 54, 39, 54, 42, 眾數 = _____

10 分鐘限時游泳比賽距離記錄表

阿強	360公尺	阿玉	200公尺
阿明	270公尺	阿花	240公尺

- ⑥ 第一名是 _____。
- ⑦ 阿明每分鐘比阿花多游 _____ 公尺
- ⑧ 阿強游完 10 分鐘的距離時，阿玉還要 _____ 秒才能游到。

比比看(比較各組體積的大小)(填>、<或=)

- ⑨
- 
- 甲 _____ 乙
- ⑩
- 
- 甲 _____ 乙

三、計算題(每題 10 分，共 100 分)

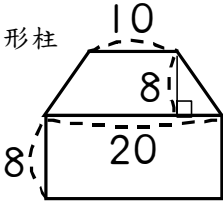
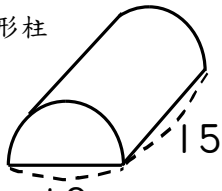
- ① 5.7 公里當作 1，相當於 40% 是 _____ 公尺。
- ② 某數的 $1\frac{3}{4}$ 倍是 $8\frac{3}{4}$ ，某數是 _____
- ③ $11.1 \times 2.5 \div 3.7 \div 0.5 =$ _____
- ④ $a \times 5 - 80 = 120$ ， $a =$ _____
- ⑤ $15 \times (6.5 - \frac{2}{9}) =$ _____

填填看(春嬌投擲一顆骰子 100 次的紀錄)

點 數	1	2	3	4	5	6
出現次數	17	15	18	14	19	17
機 率	$\frac{17}{100}$				$\frac{19}{100}$	

- ⑥ 點數 3 的機率是 _____。
- ⑦ 點數小於或等於 2 的機率是 _____ %
- ⑧ 點數 7 出現的機率是 _____。

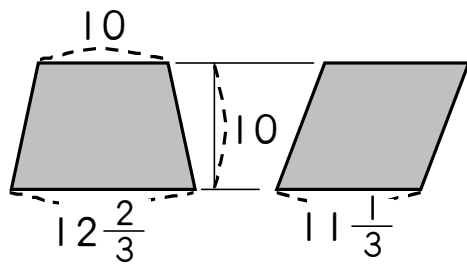
算算看(計算各圖體積？)(單位：公分)

- ⑨ 梯形柱
- 
- _____ 立方公分
- ⑩ 半圓形柱
- 
- _____ 立方公分

四、應用題(每題 10 分，共 100 分)(答案需加註單位)

() ① 求下二圖的面積差？

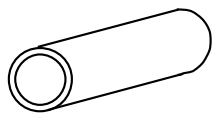
(單位：公尺)



() ② 阿花 今年 12 歲，與奶奶年齡相差 48 歲，幾年後奶奶年齡是阿花的 3 倍？

() ③ 甲乙丙丁戊 五數，甲、乙 平均是 66，丙、丁、戊 平均是 56，五數的平均是多少？

() ④ 圓柱形空心水泥管，長 4 公尺，管外直徑 30 公分，管厚 5 公分，求水泥部分是多少立方公分？



() ⑤ 甲乙丙 三人合力完成一件工程，甲 完成全部工程的 $\frac{5}{8}$ ，其餘由 乙、丙合力完成，甲做的量是丙的多少倍？

() ⑥ 有一艘船的船速是每小時 36 公里，分速是多少公尺？

() ⑦ 全聯 國小男生、女生的比例是 9：8，如果男生有 360 人，則女生有多少人？

() ⑧ 爸爸慢跑的速率相同，他昨天跑 2500 公尺用了 20 分鐘，今天跑 4000 公尺需要用多少時間？

() ⑨ 姊姊看書的速度是妹妹的 $1\frac{1}{2}$ 倍，則妹妹看了 168 頁的時間，姊姊可看多少頁？

() ⑩ 全聯 鉛筆廠在品質檢驗中，發現每 100 打中會有 5 枝不合格；若出貨 3600 打，不合格的鉛筆約會有多少枝？

小學六年級資優挑戰試題

一、選擇題(每題 10 分，共 50 分)

- () ① 坐標(1, 2)是在(3, 4)的①東南方 ②西北方 ③東北方 ④西南方。
- () ② 甲乙丙三人任意排成一行，會有幾種可能性？①1種 ②6種 ③3種 ④8種
- () ③ 若 $\bigcirc = \triangle + \triangle + \triangle + \triangle + \triangle$ ，則 $(\bigcirc - \triangle) : (\bigcirc + \triangle) = ?$ ① $\frac{5}{3}$ ② $\frac{1}{2}$ ③ $\frac{2}{3}$ ④ $\frac{3}{4}$ 。
- () ④ 甲乙丙三數和是 1962，乙丙和是 975，乙丙差是 333，求甲是多少？
① 987 ② 978 ③ 897 ④ 789。
- () ⑤ 阿強繞著半徑 75 公尺的圓形花園慢跑 10 圈，共用了 13 分 5 秒，他的秒速是① 5 公尺 ② 6 公尺 ③ 7 公尺 ④ 8 公尺。

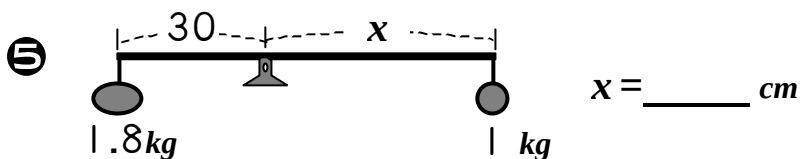
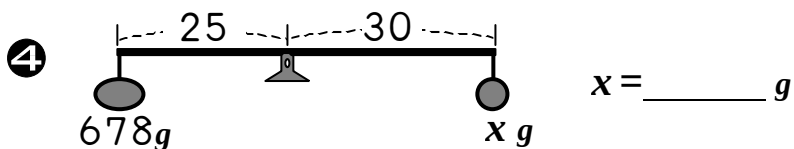
二、填充題(每題 10 分，共 50 分)

算算看(阿明走 50 步的距離)

次別	1	2	3	4
距離(m)	35.5	36.5	34.5	33.5

- ① 阿明一共走了_____公尺。
- ② 阿明平均步距是_____公分。
- ③ 阿明以平均步距走 80 步是_____公尺

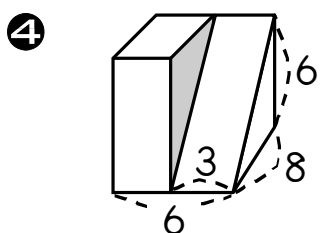
找找看(槓桿都保持平衡，求重物到支點的距離或重量)(長度單位：公分)



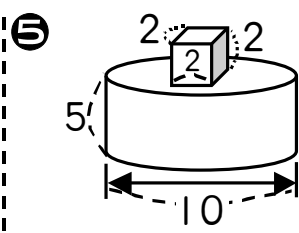
三、計算題(每題 10 分，共 50 分)

- ① $\frac{1}{2} \div \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \times 3\frac{1}{3} + 15 \times (\frac{3}{5} + 0.1) = \underline{\hspace{2cm}}$
- ② $\frac{7}{8} + 2.25 \times (\underline{\hspace{2cm}} - \frac{1}{4}) = 2\frac{15}{16}$
- ③ $(8.1 - x) \times 3 \div 2 = 5.7$, $x = \underline{\hspace{2cm}}$

算算看(計算各圖形的體積)(單位：公尺)



_____ 立方公尺



_____ 立方公尺

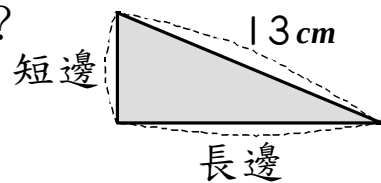
四、應用題(每題 10 分，共 50 分)(答案需加註單位)

- () ① 7 名工人 8 天的工資共有 58800 元，則 5 名工人 3 天的工資共多少元？

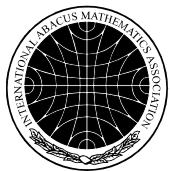
- () ② $\frac{1}{7} = 0.142857142857142...$ ，循環小數中出現第 147 次 1 時，是小數點以下多少位？

- () ③ 計算『 $\square + 2\frac{1}{3} \times 1.5$ 』，阿明先計算了 $\square + 2\frac{1}{3}$ ，算出答案是 $4\frac{1}{2}$ ，則正確答案應該是多少？

- () ④ 有一個直角三角形，周長是 30 公分，斜邊有 13 公分，長邊比短邊多 7 公分，求短邊？



- () ⑤ 甲地到乙地的距離是 340 公里，爸爸開車去程的平均時速是 100 公里，回程的平均時速是 85 公里，求來回的平均時速是多少公里？



2019 年臺北國際盃數學心算競賽

得分(總分 200 分)

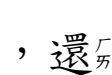
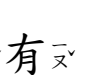
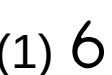
參加證號碼

幼稚園 中班

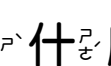
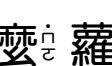
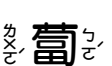
同分加賽

限時三分鐘

一、選擇題(每題 10 分，5 題共 50 分)

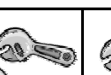
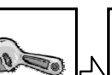
- () ①  = (1)  (2)  (3)  。
- () ②  + -   =    , = (1) 4 (2) 2 (3) 3 。
- () ③     - +  =   , = (1) 1 (2) 2 (3) 3 。
- () ④ $11 + 2 - \square = 9$, = (1) 4 (2) 2 (3) 3 。
- () ⑤ 有     , 跑  走  , 跑  來  , 還  有  (1) 6 (2) 7 (3) 8 隻

二、填充題(每題 10 分，5 題共 50 分)

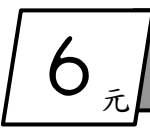
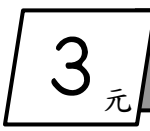
是  什麼  蘿  蔔  , 在 () 打 

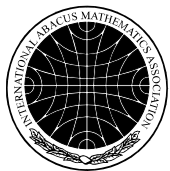
- ①          , 是 ()  () 
- ②          , 是 ()  () 
- ③ $35 \rightarrow 30 \rightarrow 25 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \rightarrow 15$
- ④ $9 \square 5 = 14$, = (填  或 )
- ⑤ 8、11、16、23 , 單  數  是 、

三、計算題(每題 10 分，5 題共 50 分) (填 數 字)

- ①     $\Rightarrow$     ②      $\Rightarrow$      ③     $\Rightarrow$   
- $4 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ $\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 8$ $\underline{\hspace{2cm}} + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$
- ④     $\Rightarrow$     ⑤     $\Rightarrow$    
- $\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = 6$ $\underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = 3$

四、應用題(每題 10 分，5 題共 50 分) (填 數 字)

-    
-  9 元  5 元  6 元  3 元
- ①  +  = 元 
- ②  -  = 元 
- ③  +  -  = 元 
- ④  -  +  = 元 
- ⑤  +  -  = 元 



2019 年臺北國際盃數學心算競賽

得分(總分 200 分)

參加證號碼

幼稚園大班

同分加賽

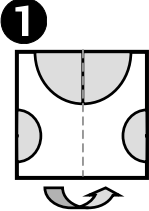
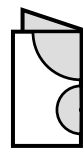
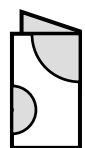
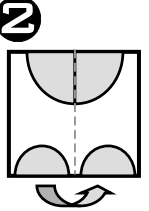
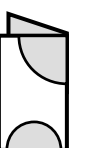
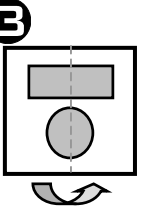
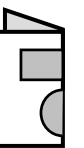
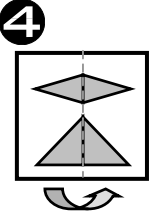
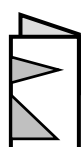
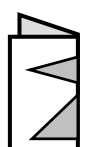
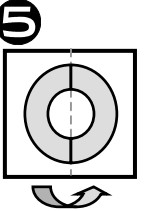
限時三分鐘

一、選擇題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- () ①  + () =  , () = (1)  (2)  (3)  (4)  。
- () ②       -   -  =  ,  = (1) 5 (2) 6 (3) 3 (4) 4 。
- () ③ $12 + \square - 7 = 11$, $\square =$ (1) 5 (2) 6 (3) 3 (4) 4 。
- () ④ $13 - 2 \square 6 = 5$, $\square =$ (1) + (2) - (3) $\times$ (4) $\div$ 。
- () ⑤       , 吃 $\dot{\text{イ}}$ 掉 カ  , 又 マ 吃 $\dot{\text{イ}}$   , 還 カ 有 マ (1) 5 (2) 7 (3) 3 (4) 4 枝 キ 。

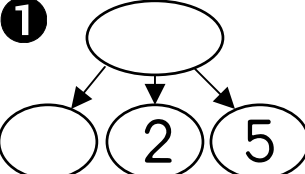
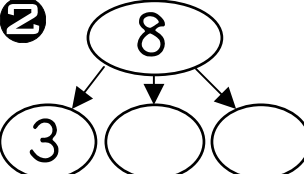
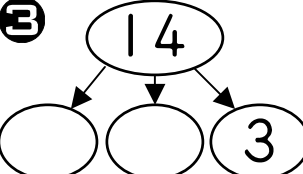
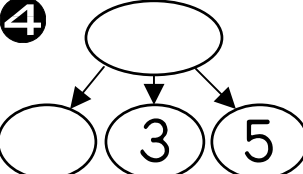
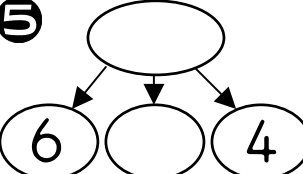
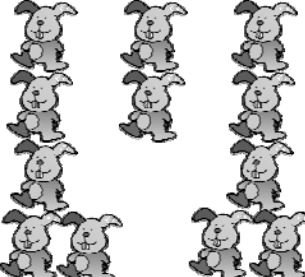
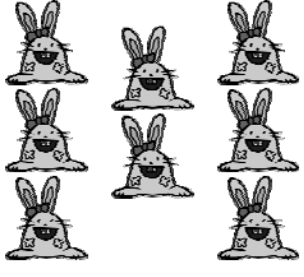
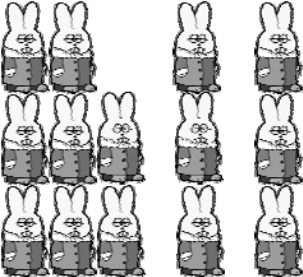
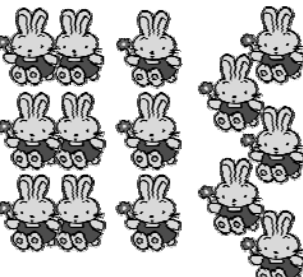
二、填充題 (每題 10 分，5 題共 50 分)

對 カ 摺 セ 後 カ 的 カ 圖 カ 形 カ 打 $\checkmark$

① 	 	② 	 	③ 	 
④ 	 	⑤ 	 		

三、計算題(每題 10 分，5 題共 50 分)

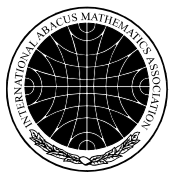
數 カ 數 カ 看 カ (填 カ 數 カ 字 カ)

① 	② 	③ 	④ 	⑤ 
				

四、應用題(每題 10 分，5 題共 50 分)

 是 カ 什 カ 麼 カ 動 カ 物 カ , 在 カ () 內 カ 打 $\checkmark$

- ①            ,  = ()  () 
- ②            ,  = ()  () 
- ③  6 隻 キ ,  5 隻 キ ,  10 隻 キ , 共 カ 有 マ _____ 隻 キ 昆 カ 蟲 カ 。
- ④  8 輛 カ ,  17 輛 カ ,  比 カ  少 カ _____ 輛 カ 。
- ⑤        , 共 カ 有 マ _____ 隻 キ 腳 カ 。



2019 年臺北國際盃數學心算競賽

得分(總分 200 分)

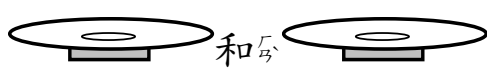
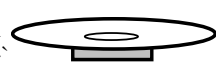
參加證號碼

小學一年級

同分加賽

限時三分鐘

一、選擇題(每題 10 分，5 題共 50 分)

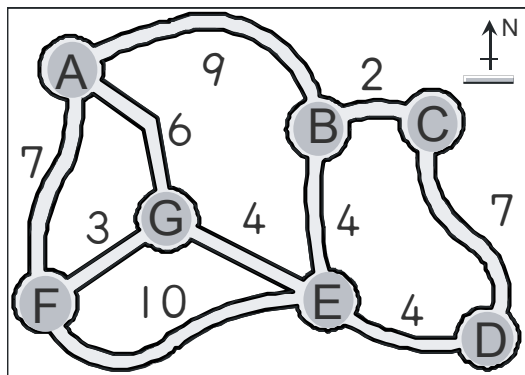
- () ①  是用哪一隻手拿的？(1)右手 (2)左手 (3)不知道。
- () ②  和  內共有幾顆？(1) 0 (2) 2 (3) 3 (4) 4 顆。
- () ③ 4 隻貓比 6 隻鵝多或少幾隻腳？(1) 5 (2) 2 (3) 3 (4) 4 隻。
- () ④ 12:00 的前一小時是 (1) 1:00 (2) 2:00 (3) 10:00 (4) 11:00。
- () ⑤ 池塘裡原有 9 隻 ，跳走了 3 隻，又游來 2 隻，還有幾隻？(1) 5 隻 (2) 10 隻 (3) 8 隻 (4) 14 隻。

二、填充題(每題 10 分，5 題共 50 分)

填填看(填 +、- 或 =)

- ① $13 \quad \quad \quad 4 = 17$
- ② $8 + 2 \quad \quad \quad 5 + 5$
- ③ $9 \quad \quad \quad 1 = 4 \quad \quad \quad 4$
- ④ 時鐘有時針和分針，
針走得比較慢。
- ⑤ 長針指 7，短針指在 8、9
中間是時分。

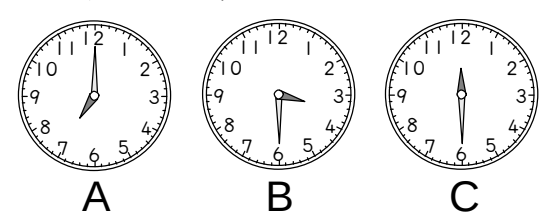
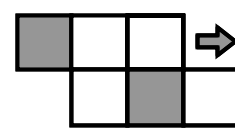
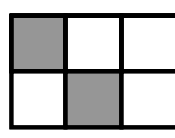
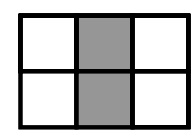
三、計算題(每題 10 分，5 題共 50 分)

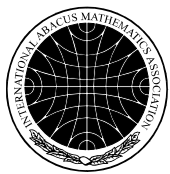


①~②
對的打✓

- ① E 在 G 的左邊() 右邊()
- ② 距離 D 最遠的是 A() F()
- ③ A 經 B、C 到 D 的距離是。
- ④ A 到 E 的最短距離是。
- ⑤ 共有個 (英文字母)。

四、應用題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- () ① 哪個時鐘是錯的？
- 
- () ② 阿曼排在第 9 個，後面還有 9 個人，有幾個人在排隊？
- 第 9 個 9 個人
- 
- 阿曼
- () ③ 上層往右移動後會變成哪一個圖形？
- 
- A  B 
- () ④ 閏年的一、二和三月份共有多少天？
- () ⑤ 三角形每邊各種 2 棵樹，一個三角形共可種多少棵樹？
- 



2019 年臺北國際盃數學心算競賽

參加證號碼 _____

小學二年級

同分加賽

限時三分鐘

得分(總分 200 分)

一、選擇題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- () ① 每隔幾年就會有一個潤年？(1) 10 (2) 2 (3) 3 (4) 4 年。
- () ② 三角形最多有幾個直角？(1) 1 個 (2) 2 個 (3) 3 個 (4) 0 個。
- () ③ 『 6×8 』是『 2×8 』的多少倍？(1) 6 倍 (2) 2 倍 (3) 3 倍 (4) 4 倍。
- () ④ $\text{甲} + \text{乙} + \text{丙} =$ ，在算式中先計算 $\text{甲} + \text{乙}$ 和先計算 $\text{乙} + \text{丙}$ 的結果是 (1) 變大 (2) 不變 (3) 變小 (4) 不一定。
- () ⑤ 一團棉花和一顆石頭放在天平上，天平保持平衡，哪種比較重？(1) 一團棉花 (2) 一顆石頭 (3) 一樣重 (4) 無法比較。

二、填充題(每題 10 分，5 題共 50 分)

填填看(在 $\square$ 中填入數字)

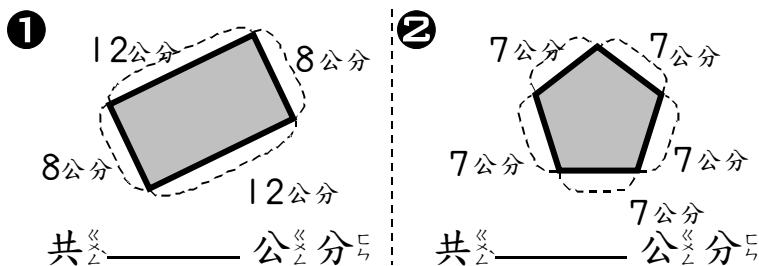
①
$$\begin{array}{r} \square 6 \\ - 1 \square \\ \hline 41 \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 2 \square \\ + \square 5 \\ \hline 100 \end{array}$$

- ③ 9 個 100，8 個 10 和 7 個 1 是 _____。
- ④ 5 點半時，長針指著 _____，代表 _____ 分鐘。
- ⑤ 買一本 78 元的書，至少需要 _____ 個 10 元才夠買？ _____ 個。

三、計算題(每題 10 分，5 題共 50 分)

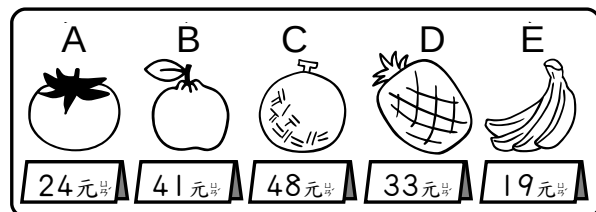
算算看(圖形邊長合起來是多長)



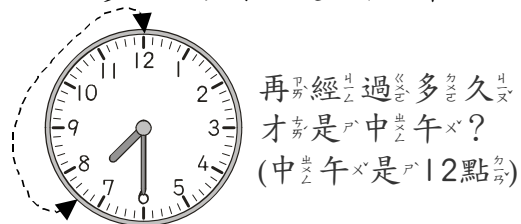
- ③ _____ + 46 = 92
- ④ 53 + _____ = 81
- ⑤ 52 - _____ + 36 = 74

四、應用題(每題 10 分，5 題共 50 分)

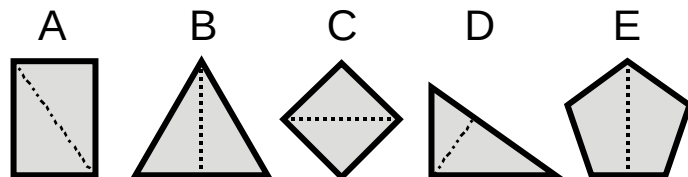
- () ① 哪 3 樣水果加起來是 93 元？(寫出代號)



- () ② 鐘面上幾時要再過多久才是中午？

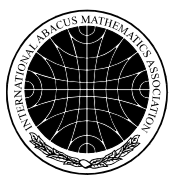


- () ③ 哪個不是對稱圖形？



- () ④ 弟弟今年 5 歲，哥哥年紀是弟弟的 3 倍，兩人共幾歲？

- () ⑤ 兩格櫃子高一公尺，六格櫃子疊在上一格起，高多少公尺？



2019 年臺北國際盃數學心算競賽

得分(總分 200 分)

參加證號碼 _____

小學三年級

同分加賽

限時三分鐘

一、選擇題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- () ① 66 張 $\boxed{100}$ 元和 6 個 ① 合起來是 (1) 6660 (2) 6600 (3) 6606 (4) 6066 元。
- () ② 二十幾乘以幾最小會是多少？(1) 261 (2) 21 (3) 19 (4) 20。
- () ③ 0 除以任何數的結果都是 (1) 1 (2) 0 (3) 不一定 (4) 無法計算。
- () ④ 分針要走幾圈才是一天？(1) 24 圈 (2) 12 圈 (3) 8 圈 (4) 2 圈。
- () ⑤ 下面的四位數各有一個數字被蓋住了，哪一個數應該會最大？
(1) $\boxed{96}$ ⑤ $\boxed{9}$ (2) $\boxed{69}$ ⑤ $\boxed{9}$ (3) $\boxed{6}$ ⑤ $\boxed{96}$ (4) $\boxed{970}$ ⑤ $\boxed{9}$ 。

二、填充題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- ① 連續三個整數和是 3699，最大的整數應該是 _____。
- ② 在數線上，越往 _____ 邊的數字會越來越大。(填左或右)
- ③ 直徑會不會通過圓心？ _____
(填會或不會)

填填看(在 $\square$ 內填數字)

④
$$\begin{array}{r} \square \\ 9 \overline{) 7 \square} \\ \underline{7 \square} \\ 2 \end{array}$$

⑤
$$\begin{array}{r} \square \\ 6 \overline{) 40} \\ \underline{\square 6} \\ \square \end{array}$$

三、計算題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- ① $7 \times \underline{\hspace{2cm}} = 224$
- ② $219 \div \underline{\hspace{2cm}} = 72 \dots 3$

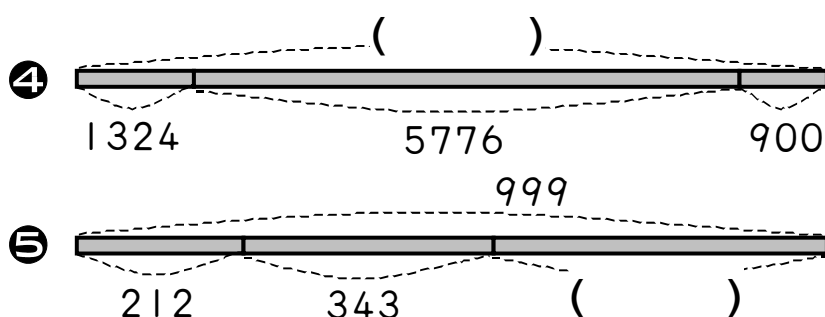
③

2008年
1月31日

 $\xrightarrow{\hspace{2cm}}$

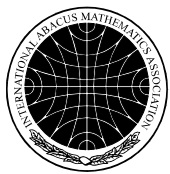
2008年
3月21日

 共有 _____ 天



四、應用題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- () ① 有 2 層書架，每一層都擺 42 本書，在每 3 本書之間夾一張紙片，共要夾幾張紙片？
- () ② 一包糖果有 30 顆，吃了 $\frac{3}{10}$ 包，是吃了幾顆糖果？
- () ③ 直式算式如下，甲+乙+丙是多少？(甲乙丙各是一位數字)
- $$\begin{array}{r} \text{甲 乙 丙} \\ \text{甲 乙 丙} \\ + \text{甲 乙 丙} \\ \hline 1035 \end{array}$$
- () ④ 1 盒香皂有 8 塊，買 3 盒平分給 6 個小朋友，每人可得幾塊？
- () ⑤ 有 8 打鉛筆，分給 24 個小朋友，每人得幾枝？



2019 年臺北國際盃數學心算競賽

參加證號碼 _____

小學四年級

同分加賽

限時三分鐘

得分(總分 200 分)

一、選擇題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- () ① 十億寫作阿拉伯數字，後面有幾個 0？(1) 7 個 (2) 8 個 (3) 9 個 (4) 10 個。
- () ② 任何數除以 1 的結果是 (1) 1 (2) 任何數 (3) $\frac{1}{\text{任何數}}$ (4) 無意義。
- () ③ $\text{甲} \div 6 = \text{乙} \times 6$ (甲乙均不為 0)，則 (1) $\text{甲} > \text{乙}$ (2) $\text{乙} > \text{甲}$ (3) $\text{甲} = \text{乙}$ (4) 無法比較。
- () ④ 一個圓裡面的半徑可畫無限多條，那麼它的直徑可畫幾條？
(1) 2 條 (2) 4 條 (3) 8 條 (4) 無限多條。
- () ⑤ 一隻蝸牛爬 1 公尺高的竹竿，早上爬上 12 公分，下午爬 9 公分，晚上落下 3 公分，第幾天可爬上竿頂？(1) 5 天 (2) 6 天 (3) 7 天 (4) 8 天。

二、填充題(每題 10 分，5 題共 50 分)

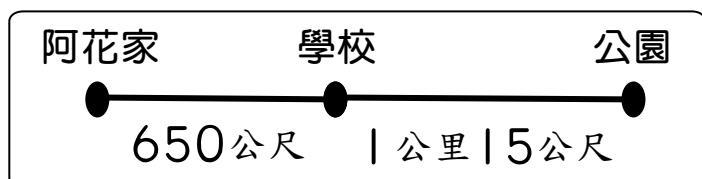
- ① 0 的 999 倍是 _____。
- ② 直角三角形的二個銳角和是 _____ 度
- ③ $\frac{\text{甲}}{99} + \frac{\text{乙}}{99} = 1$ ， $\text{甲} + \text{乙} =$ _____
- 比比看(□內是 0~9 間的任意數字，填 >、< 或 =)
- ④ $84 \div 14 \times 35$ _____ $3 \square \times 35 \div 7$
- ⑤ $5 \square . 32 + 9 . 0 \square$ _____ $7 \square . 08$

三、計算題(每題 10 分，5 題共 50 分)

填填看(填入適當的數字)

- ① $727 \times 35 < \square 10 \times 28$ ， $\square =$ _____
- ② $543 \times 21 = 1 \square 1 \times 63$ ， $\square =$ _____
- ③ $513 \times 27 > \square 42 \times 98$ ， $\square =$ _____

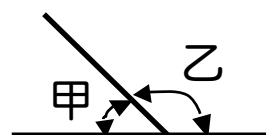
算算看(距離有多遠)



- ④ 從阿花家到學校的距離和學校到公園距離，相差 _____ 公尺。
- ⑤ 阿花從家裏出發到公園，已經走 988 公尺，要再走 _____ 公尺才會到公園。

四、應用題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- () ① 甲+乙是 180 度，乙是甲的 5 倍，求甲是幾度？

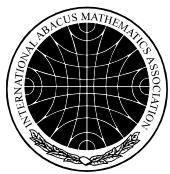


- () ② 有甲乙丙三數，甲是 38，乙比甲的 2 倍多 4，丙是乙的 5 倍，三數共多少？

- () ③ 乘法算式是『 $135 \times \square =$ 』，阿瑜不小心把『 $\times$ 』看成『 $+$ 』，結果算出來是 326，原來算式的答案是多少？

- () ④ 童子軍有 512 人，平分成 8 大隊，每大隊再分成 8 中隊，每中隊有多少人？

- () ⑤ 4 枝自動鉛筆等於 7 個橡皮擦的錢，已知一枝自動鉛筆 21 元，橡皮擦一個要多少元？



2019 年臺北國際盃數學心算競賽

參加證號碼 _____

小學五年級

同分加賽

限時三分鐘

得分(總分 200 分)

一、選擇題(每題 10 分，5 題共 50 分)

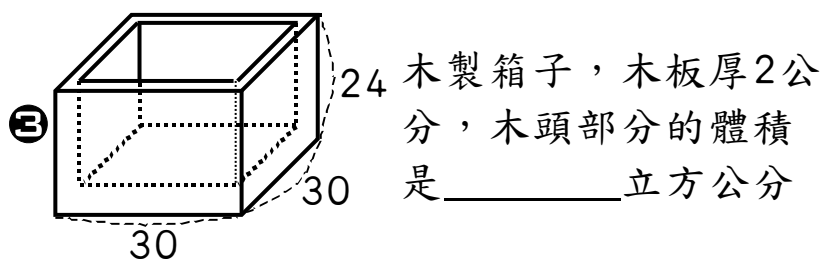
- () ① 二位數中最大的質數是(1) 91 (2) 99 (3) 93 (4) 97。
- () ② 已知 $\frac{9\text{乙}}{\text{丙}}$ 是 $\frac{\text{乙}}{\text{甲}}$ 的等值分數，則丙 = (1) 9 甲 (2) 9 乙 (3) 8 甲 (4) 8 乙。
- () ③ $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 100$ 答案的個位數是多少？(1) 0 (2) 2 (3) 3 (4) 4。
- () ④ 數線上， 停在位置 369，想到位置 147，要向右或向左跳多少單位？
(1) 向右跳 222 單位 (2) 向左跳 222 單位 (3) 向右跳 221 單位 (4) 向左跳 221 單位
- () ⑤ 以某一頂點作 n 邊形，並以此頂點的對角線將 n 邊形分割成 $\square$ 個三角形，它們的關係是(1) $\square = n - 2$ (2) $\square = n - 3$ (3) $n = \square - 2$ (4) $n = \square - 3$ 。

二、填充題(每題 10 分，5 題共 50 分)

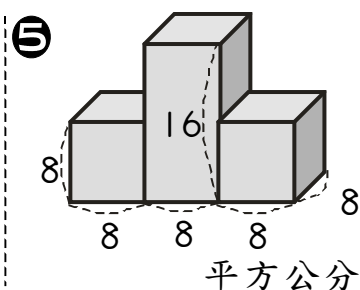
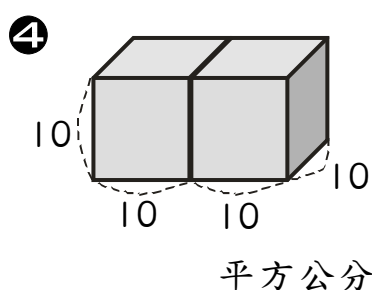
- ① $0.98765432 \div 2$ 的商是 _____ 位小數。
- ② 『ABACUS』，哪個字母不屬於線對稱圖形？ _____
- ③ 正方體的邊長都變成原來的 3 倍，表面積會變成原來的 _____ 倍。
- ④ 有一個三位數是 $19\square$ ，若此三位數是 9 及 11 的倍數，則 $\square =$ _____。
- ⑤ 三角形的兩邊長是 3 和 8 公分，則它的第三邊長必定會大於 _____ 公分，小於 _____ 公分。(以整數作答)

三、計算題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- ① $0.99 \times 3 + 0.99 \div 3 =$ _____
- ② $987 - (654 + 321) \div 25 \times 11 =$ _____

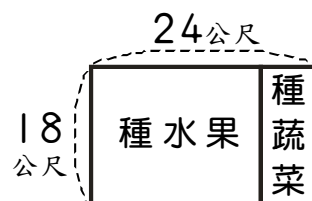


算算看(求各圖的表面積，單位：公分)

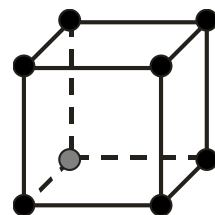


四、應用題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- () ① 全聯農場土地如圖，種水果的面積是種蔬菜的 3 倍，兩者相差多少平方公尺？



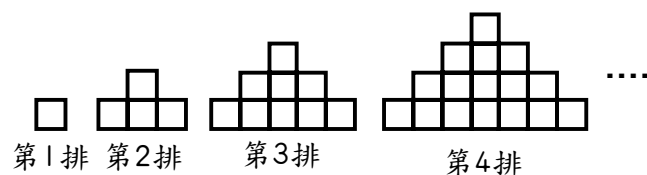
- () ② 正方體的邊長總和是 180 公分，求表面積？

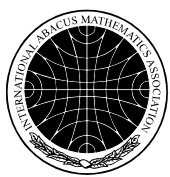


- () ③ 連續 5 個奇數的平均數是 123，則最大的數是多少？

- () ④ $A \times B \times C = 315$ ， $A \neq B \neq C \neq 0$ ，求 $A + B + C$ 最小是多少？

- () ⑤ 如圖，依每邊長 1 公分的正方形排列，排到第 20 排時，周長是多少？





2019 年臺北國際盃數學心算競賽

參加證號碼 _____

小學六年級

同分加賽

限時三分鐘

得分(總分 200 分)

一、選擇題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- () ① $4\frac{2}{3} \div 5 = (1) 4 \div 5 + \frac{2}{3} (2) 4 + \frac{2}{3} \div 5 (3) 4 \div 5 + \frac{2}{3} \div 5 (4) \frac{2 \div 5}{3} \times 4$ 。
- () ② 扇形圓心角是 18° ，換算成百分率是(1) 9% (2) 18% (3) 0.5% (4) 5%。
- () ③ 八角柱的面和五角錐的面，其個數相差(1) 10 (2) 2 (3) 3 (4) 4 個。
- () ④ $甲 \div \frac{1}{3} = 乙 \div \frac{1}{4}$ ，甲、乙都大於 0，那麼甲和乙的大小關係是
(1) 一樣大 (2) 甲大 (3) 乙大 (4) 不一定。
- () ⑤ 比的前項和後項同時用一個大於 0 的數去乘(或除)，比值會
(1) 不變 (2) 變大 (3) 變小 (4) 不一定。

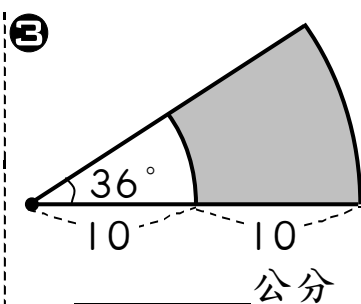
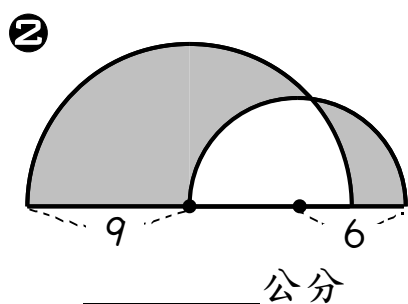
二、填充題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- ① $x = 4$ ， $\frac{x}{2} + \frac{x}{4} + \frac{x}{8} + \frac{x}{16} =$ _____
- ② 直圓柱的側面展開時為正方形，且高等於圓周率時，表面積是_____平方單位。 $(\pi=3.14)$
- ③ 三角形地一塊，底 300 公尺，高 150 公尺，它的面積是_____公頃。
- ④ 兩的質數相乘的乘積是 221，這二個質數是_____和_____。
- ⑤ 正方體的底面周長和直圓柱的底面周長相同，哪個表面積較大？_____
(柱高相同)

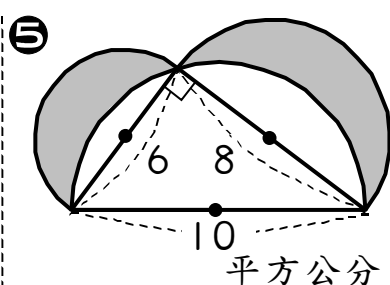
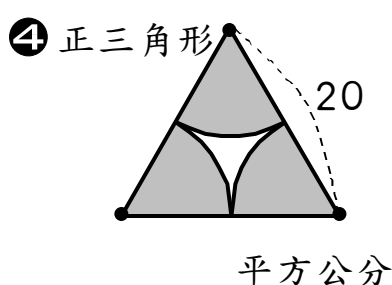
三、計算題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- ① $509.38 \div 15 =$ _____
(求商到小數第二位，並寫出餘數)

算算看(求灰色部份周長，單位：公分， $\pi=3.14$)



算一算(求灰色部份面積，單位：公分， $\pi=3.14$)



四、應用題(每題 10 分，5 題共 50 分)

- () ① 梯形面積是 68 平方公分，求 x ？
(單位：公分)
-
- () ② 有一堆 10 元硬幣，7 個、9 個、11 個一數都不足 3 個，這堆硬幣最少有多少元？
- () ③ 全聯木材工廠，將一棵樹裁成如圖的 $\frac{1}{4}$ 圓柱形，它的表面積有多少平方公尺？
($\pi=3.14$)
-
- () ④ 鉛筆 5 打，按 3：2 比例分給兄弟 2 人，哥哥得多少枝？
- () ⑤ 游泳池每分鐘注水 34.5 公升，從早上 6 時 30 分到 8 時共注水多少公升？

2019年台北國際盃數學心算競賽(2019.8.25)

中學數學試題解答

中學一年級

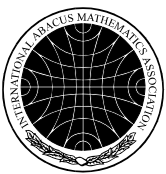
第一項目												同分加賽			
題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案
1	C	6	D	11	C	16	B	21	C	26	C	1	C	6	B
2	A	7	D	12	A	17	C	22	C	27	A	2	C	7	B
3	C	8	A	13	B	18	B	23	B	28	D	3	C	8	D
4	C	9	A	14	C	19	C	24	D	29	B	4	D	9	D
5	B	10	C	15	D	20	C	25	B	30	C	5	C	10	A

中學二年級

第一項目												同分加賽			
題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案
1	D	6	D	11	C	16	B	21	B	26	A	1	B	6	B
2	A	7	B	12	C	17	C	22	D	27	B	2	C	7	D
3	A	8	C	13	A	18	C	23	C	28	C	3	D	8	B
4	A	9	D	14	D	19	C	24	C	29	C	4	C	9	D
5	B	10	B	15	D	20	C	25	C	30	A	5	B	10	A

中學三年級

第一項目												同分加賽			
題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案	題數	答案
1	A	6	A	11	B	16	B	21	B	26	B	1	A	6	A
2	A	7	B	12	C	17	B	22	A	27	B	2	C	7	A
3	C	8	C	13	C	18	C	23	B	28	A	3	D	8	A
4	B	9	B	14	C	19	C	24	D	29	D	4	B	9	D
5	C	10	A	15	C	20	C	25	C	30	B	5	A	10	B



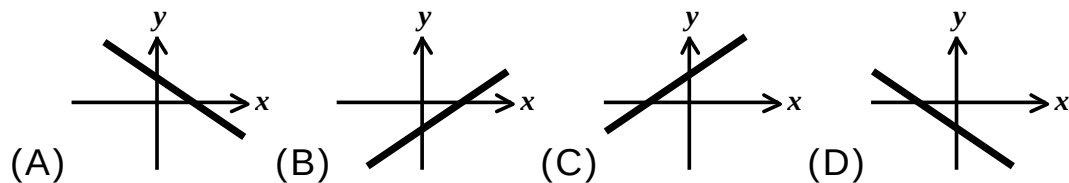
2019 年臺北國際盃數學心算競賽
中學一年級第一項目

參加證號碼_____

得分(總分 300 分)

限時十五分鐘

- ()1. $\triangle ABC$ 中, $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}$ 、 $\overline{CA}$ 上的高為 a 、 b 、 c , 若 $a:b=3:2$, $b:c=5:4$, 周長為 70 cm , 則 $\overline{BC}=$
- (A) 16 cm
(B) 20 cm
(C) 24 cm
(D) 30 cm
- ()2. $ax-5>5x-a$, 且 $a<5$, 則符合條件的 x 最大或最小整數為
- (A) 最大 -2
(B) 最大 0
(C) 最小 0
(D) 最小 2
- ()3. 在 $3x+4y=120$ 上, 可以找到幾個點到 x 軸和 y 軸等距離?
- (A) 0 個 (B) 1 個 (C) 2 個 (D) 3 個
- ()4. $f(x)$ 為線型函數, $f(1)-f(2)\geq 0$, $f(0)-f(1)\leq 0$, $f(1)=4$, 則 $f(0)+f(2)=$
- (A) 0
(B) 4
(C) 8
(D) 無法判斷
- ()5. $ab<0$, $a+b<0$, $a^2-b^2<0$, 則 $y=ax+b$ 的圖形, 可能為



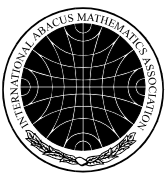
- ()6. x 、 y 為相反數, 且 $\frac{2}{x-y-z}$ 與 $3x+y-4$ 互為倒數, 則 $x-y=$
- (A) 0
(B) 2
(C) 4
(D) 6
- ()7. 正方形 $ABCD$, $A(0, 2)$ 、 $B(2, 0)$ 、 $C(4, 2)$ 、 $D(2, 4)$, 則下列何者不為正方形的對稱軸?
- (A) $x=2$
(B) $x-y=0$
(C) $x+y=4$
(D) $y-x=4$
- ()8. 線型函數 $f(x)$ 通過第一、三象限, 且當 $x=-6$ 所圍成的三角形面積 $=12$, 則
- (A) $f(x)=\frac{2}{3}x$ (B) $f(x)=\frac{3}{2}x$
(C) $f(x)=-\frac{2}{3}x$ (D) $f(x)=-\frac{3}{2}x$
- ()9. 有一個三位數, 個位數字數 1 , 現在倒過來寫, 例如 765 倒過來 567 , 使得新數比原數小不到 200 , 則原數的百位數可能有幾個?
- (A) 2 個 (B) 3 個 (C) 4 個 (D) 5 個
- ()10. x 與 y 成反比, 當 $x=12$ 時, $y=8$, 則下列何者正確?
- (A) 若 $x<12$, 則 $y<8$
(B) 若 $x<12$, 則 $y>8$
(C) 若 $x>12$, 則 $y<8$
(D) 若 $x>12$, 則 $y>8$

- ()11. 光線由(4, 6)出發，經過 y 軸反射至(12, -2)，則此光線與 x 軸的交點為
(A) (6, 0)
(B) (7, 0)
(C) (8, 0)
(D) (9, 0)
- ()12. 濃度 10%和 20%混合成 18%的溶液，則 10%和 20%的重量比為
(A) 1 : 4
(B) 1 : 5
(C) 4 : 1
(D) 5 : 1
- ()13. $y = ax - a$ ，不通過第三象限，則 $ay + x - 1 = 0$ ，不通過
(A)第一象限
(B)第二象限
(C)第三象限
(D)第四象限
- ()14. 三位數，個位數為 x ，前兩位為 y ，則此三位數為
(A) $x + y$
(B) $10x + y$
(C) $x + 10y$
(D) $x + 100y$
- ()15. 甲+乙=丙，若在乙數後多寫一個 0，則丙為 4848，若在甲數後多寫一個 0，則丙為 5712，求正確的丙=
(A) 840 (B) 880 (C) 920 (D) 960

- ()16. 矩形 $ABCD$ ， $\overline{AB}$ 與 x 軸平行 $A(1, 1)$ ， $\overline{BD}$ 的方程式為 $y = -2x + 7$ ，則 C 點坐標為
(A) (1, 3)
(B) (3, 5)
(C) (5, 1)
(D) (5, 3)
- ()17. $(x-2) : (y+3) : (z-1) = 3 : 5 : 4$ ， $2x+y-z=14$ ，則 $x+y+z =$
(A) 28
(B) 26
(C) 24
(D) 22
- ()18. $2x-y=6$ ，且 y 與 $(x+a)$ 成正比，則 $a =$
(A) -6
(B) -3
(C) 3
(D) 6
- ()19. 甲、乙相同距離所需的時間比為 4 : 3，乙、丙相同時間所走的距離比為 6 : 5，求甲、丙的速度比？
(A) 5 : 8
(B) 8 : 5
(C) 9 : 10
(D) 10 : 9
- ()20. $3(x+y) = 4(y+z) = 5(z+x)$ ，則 $y-x : x-z =$
(A) 2 : 3
(B) 3 : 4
(C) 3 : 5
(D) 4 : 5

- ()21. $f(x)=f(x-5)+7$ ，若 $f(1)=1$ ，則 $f(11)=$
(A) 11
(B) 13
(C) 15
(D) 17
- ()22. $-5 \leq |x| < 8$ ，則 x 的最小整數為
(A) -5
(B) -6
(C) -7
(D) -8
- ()23. $ab > 0$ ， $a+b < 0$ ， $|a| > |b|$ ，則 $ax+b > bx+a$ 的解為
(A) $x > 1$
(B) $x < 1$
(C) $x > -1$
(D) $x < -1$
- ()24. 甲、乙兩杯容量相同；甲杯中，酒：水 = 1：2；乙杯中，酒：水 = 1：4；現把甲、乙兩杯混合，則混合後的酒水比為
(A) 1：3
(B) 1：5
(C) 3：10
(D) 4：11
- ()25. 5 元 x 枚，10 元 y 枚，50 元 z 枚，且 $2x=3y$ ， $y=3z$ ，則下列何者可能為錢的總數？
(A) 400 元
(B) 410 元
(C) 420 元
(D) 430 元

- ()26. $ax+by=2$ 不通過第四象限，則 $bx-ay=2$ 不通過第幾象限？
(A) 第一象限
(B) 第二象限
(C) 第三象限
(D) 第四象限
- ()27. $ax+by=2-y$ 和 $ax+by=x+4$ ，至少有兩個交點，則 $a+b=$
(A) -3
(B) -2
(C) -1
(D) 0
- ()28. 下列何者 y 不是 x 的函數？
(A) x 與 y 成正比
(B) 座號 x 號的成績 y 分
(C) 正方形邊長 x cm，面積 y cm²
(D) x 月對應 y 天
- ()29. $5x-24 < 2-x < 2x+1$ ， x 的整數解有幾個？
(A) 3 個
(B) 4 個
(C) 5 個
(D) 6 個
- ()30. 1 張 1000 元的鈔票，換成 500 元、100 元、50 元的方法有幾種？
(A) 16 種
(B) 17 種
(C) 18 種
(D) 19 種



參加證號碼_____

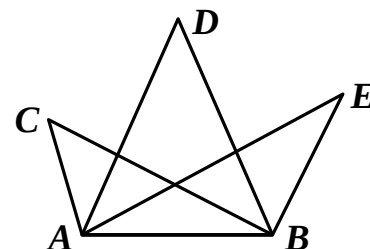
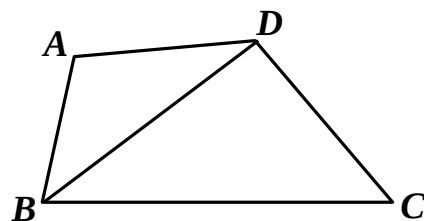
2019 年臺北國際盃數學心算競賽

中學二年級第一項目

限時十五分鐘

得分(總分 300 分)

- ()1. 等差數列 $a_{12} + a_{18} = 30$ ，則 $S_{29} =$
 (A) 420 (B) 425 (C) 430 (D) 435
- ()2. $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = 3$ ， $\overline{AC} = 4$ ，則 $\angle C$ 為
 (A) 銳角 (B) 鈍角 (C) 直角 (D) 都有可能
- ()3. 菱形 $ABCD$ 中， $\angle A + \angle C = 270^\circ$ ， $\overline{AB} = 2$ ，則面積為
 (A) $2\sqrt{2}$
 (B) $2\sqrt{3}$
 (C) $3\sqrt{2}$
 (D) $3\sqrt{3}$
- ()4. 如圖， $\overline{BD}$ 平分 $\angle ABC$ ， $\overline{AD} = \overline{CD} = 8$ ， $\overline{AB} < \overline{BC}$ ，若 $\angle BCD = 45^\circ$ ，且四邊形 $ABCD$ 的面積為 80，則 $\triangle ABD$ 的面積為
 (A) 24
 (B) 26
 (C) 28
 (D) 30
- ()5. 如圖， $\overline{AD} = \overline{BD} = 14$ ， $\overline{AC} = 6$ ， $\overline{BC} = 13$ ， $\overline{AE} = 15$ ， $\overline{BE} = 7$ ，則 $\overline{AB}$ 的整數解有幾個？
 (A) 9 個
 (B) 10 個
 (C) 11 個
 (D) 12 個



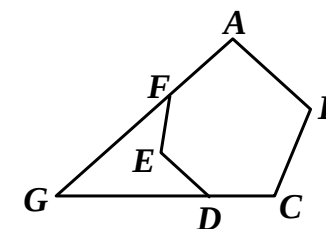
- ()6. 梯形 $ABCD$ ， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AB} = 6$ ， $\overline{AD} = 25$ ， $\overline{DC} = 5$ ， $\angle D = 2\angle B$ ，則此梯形的面積為
 (A) 120
 (B) 124
 (C) 128
 (D) 132

- ()7. 依照規律第十層，最左邊的數字為
 (A) 89 (B) 91 (C) 109 (D) 111

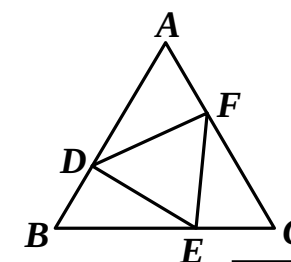
1
3 5
7 9 11
13 15 17 19

- ()8. 下列何者是三角形的三邊長？
 (A) 14, 16, 30
 (B) 1, 3, $\sqrt{3}$
 (C) $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$
 (D) $\sqrt{3}$, $\sqrt{3}$, $\frac{7}{2}$

- ()9. 如圖， A, F, G 共線， $\angle A + \angle B + \angle C = 300^\circ$ ，則 $\angle G =$
 (A) 30°
 (B) 40°
 (C) 50°
 (D) 60°



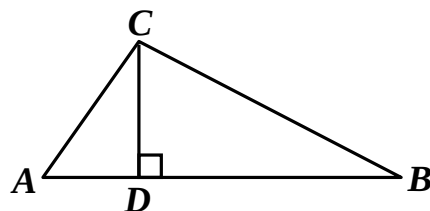
- ()10. 如圖， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， $\overline{BD} = \overline{CE}$ ， $\overline{BE} = \overline{CF}$ ， $\angle A = 48^\circ$ ，則 $\angle DFE =$
 (A) 48°
 (B) 57°
 (C) 66°
 (D) 75°



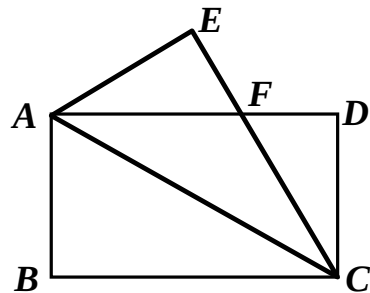
- ()11. 有一等差級數， S_{30} 比 S_{28} 多 50， S_{29} 比 S_{28} 多 20，則 $S_{59} =$
 (A) 1180
 (B) 1430
 (C) 1770
 (D) 2140

- ()12. 正 n 邊形比正 m 邊形的內角和多 720° ，正 n 邊形的一個外角比正 m 邊形的一個外角少 24° ，則 $n+m =$
 (A) 12
 (B) 14
 (C) 16
 (D) 18

- ()13. 如圖， $\angle A = 45^\circ$ ， $\angle B = 30^\circ$ ， $\overline{AB} = 60$ ，則 $\overline{CD} =$
 (A) $30\sqrt{3} - 30$
 (B) $30 - 10\sqrt{3}$
 (C) 30
 (D) 40



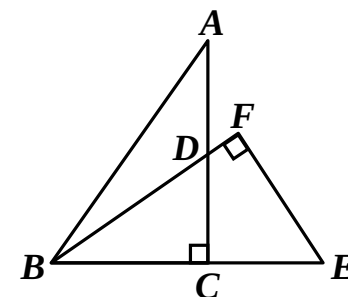
- ()14. 如圖，將長方形 $ABCD$ 沿 $\overline{AC}$ 對摺，若 $\angle ACB = 30^\circ$ ， $\overline{AB} = 5$ ，則 $\triangle ACF$ 的面積為
 (A) $10\sqrt{3}$
 (B) $\frac{10\sqrt{3}}{3}$
 (C) $\frac{20\sqrt{3}}{3}$
 (D) $\frac{25\sqrt{3}}{3}$



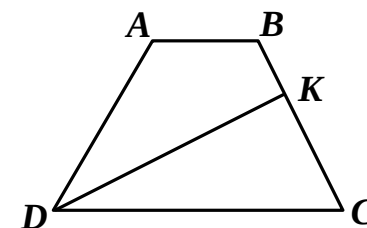
- ()15. a 、 b 、 c 為三角形的三邊長，且 a 、 b 、 c 為整數， $a-b=4$ ，若周長為偶數，則 C 可能是
 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

- ()16. 兩等差數列 a_n 、 b_n ，若 $a_n : b_n = (n+3) : (2n+1)$ ，則前 25 項和的比為
 (A) 4 : 3
 (B) 16 : 27
 (C) 28 : 51
 (D) 無法比

- ()17. 如圖， $\angle ACB = \angle BFE = 90^\circ$ ， $\overline{BC} = \overline{EF} = 4$ ， $\overline{AB} = \overline{BE}$ ， $\overline{CD} = 3$ ，則 $\overline{DF} \times \overline{CE} =$
 (A) $\frac{1}{3}$
 (B) $\frac{8}{3}$
 (C) $\frac{8}{9}$
 (D) $1\frac{1}{9}$

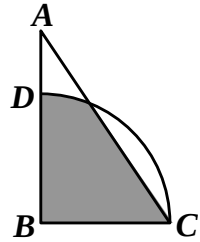


- ()18. 如圖， $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ， $\overline{BK} : \overline{CK} = 1 : 2$ ， $\overline{AB} = 2$ ， $\overline{CD} = 5$ ，且梯形的高是 4 cm，則四邊形 $ABKD$ 的面積為
 (A) 10 cm^2
 (B) 12 cm^2
 (C) $\frac{22}{3} \text{ cm}^2$
 (D) $\frac{22}{4} \text{ cm}^2$

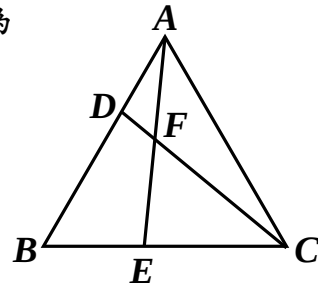


- ()19. $\frac{2}{n} + \frac{4}{n} + \frac{6}{n} + \frac{8}{n} + \dots + \frac{18}{n}$ 為整數，這樣的正整數 n 有幾個？
 (A) 8 個 (B) 10 個 (C) 12 個 (D) 14 個
- ()20. $\triangle ABC$ 與 $\triangle PQR$ 中， $\overline{AB} = \overline{PQ}$ ， $\overline{AC} = \overline{PR}$ ， $\angle B = \angle Q$ ，若 $\angle C = 55^\circ$ ，則 $\angle R =$
 (A) 55°
 (B) 125°
 (C) 55° 或 125°
 (D) 無法判斷

- ()21. 如圖， $\angle B=90^\circ$ ， $\angle A=30^\circ$ ， $\overline{BC}=\overline{BD}=6$ ，則灰色面積為
- (A) $3\pi+6\sqrt{3}$
 (B) $3\pi+9\sqrt{3}$
 (C) $6\pi+6\sqrt{3}$
 (D) $6\pi+9\sqrt{3}$



- ()22. 如圖，正三角形 ABC 中， $\overline{AD}=\overline{BE}=2$ ，若 $\triangle AFC$ 的面積 = 12，則四邊形 $BDFE$ 的面積為



- ()23. L 為 $\overline{AB}$ 的垂直平分線， P 和 Q 為 L 上二點，若 $\overline{PA}=17$ ， $\overline{QB}=10$ ， $\overline{AB}=16$ ，則 $\overline{PQ}=$

- (A) 9 或 16
 (B) 10 或 16
 (C) 9 或 21
 (D) 10 或 21

- ()24. $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB}=\overline{AC}=13$ ， $\overline{BC}=10$ ，在 $\overline{BC}$ 上取一點 P ，作 $\overline{PE}\perp\overline{AB}$ ， $\overline{PF}\perp\overline{AC}$ ，則 $\overline{PE}+\overline{PF}=$

- (A) $\frac{60}{13}$
 (B) $\frac{90}{13}$
 (C) $\frac{120}{13}$
 (D) $\frac{150}{13}$

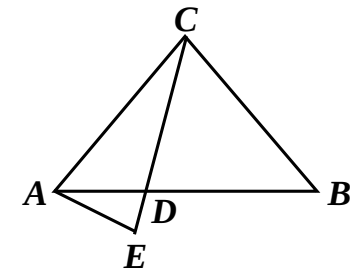
- ()25. 正 m 邊形、正 n 邊形、正 p 邊形的內角分別為 x° 、 y° 、 z° ，若 $x+y+z=270$ ，則 $\frac{1}{m}+\frac{1}{n}+\frac{1}{p}=$
- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{2}{3}$ (C) $\frac{3}{4}$ (D) $\frac{4}{5}$

- ()26. n 邊形的內角為公差 3° 的等差數列，若最大內角為 152° ，則此多邊形的內角和為

- (A) 1260°
 (B) 1440°
 (C) 1620°
 (D) 1800°

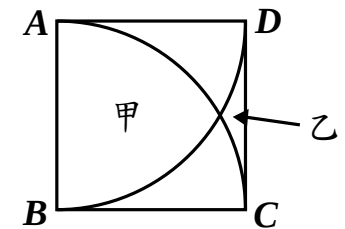
- ()27. 如圖， $\overline{AC}=\overline{BC}=\overline{BD}=\overline{CE}$ ， $\angle ACB=92^\circ$ ，則 $\angle DAE=$

- (A) 32°
 (B) 34°
 (C) 36°
 (D) 38°



- ()28. 如圖， $ABCD$ 為正方形， $\overline{AB}=4$ ，以 A 、 B 為圓心， $\overline{AB}$ 為半徑，各作 $\frac{1}{4}$ 圓，則甲與乙的面積相差多少？

- (A) $4\pi-16$
 (B) $6\pi-16$
 (C) $8\pi-16$
 (D) $10\pi-16$

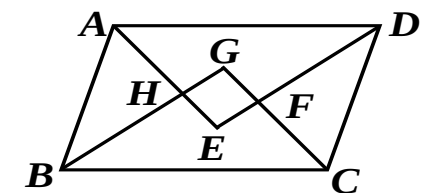


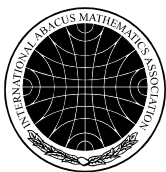
- ()29. 四邊形 $ABCD$ 中， $\angle A$ 與 $\angle C$ 為鈍角， $\overline{AB}=5$ ， $\overline{BC}=6$ ， $\overline{CD}=8$ ， $\overline{AD}=10$ ，則 $\overline{BD}$ 的整數解有幾個？

- (A) 1 個 (B) 2 個 (C) 3 個 (D) 4 個

- ()30. 如圖，平行四邊形 $ABCD$ 中， $\overline{AD}=10$ ， $\overline{AB}=6$ ， $\angle ABC=60^\circ$ ，且 $\overline{AE}$ 、 $\overline{BG}$ 、 $\overline{CG}$ 、 $\overline{DE}$ 為角平分線，則 $\triangle ADE$ 與 $\triangle ABH$ 的面積相差多少？

- (A) $8\sqrt{3}$
 (B) $12\sqrt{3}$
 (C) $16\sqrt{3}$
 (D) $20\sqrt{3}$





參加證號碼_____

2019 年臺北國際盃數學心算競賽

中學三年級第一項目

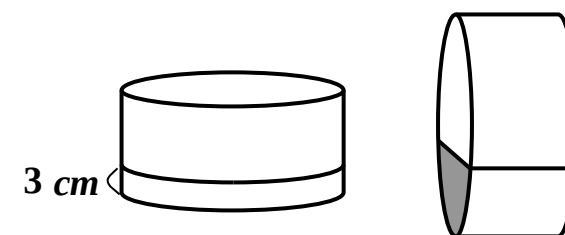
限時十五分鐘

得分(總分 300 分)

- ()1. $y=2x^2+4x+c$ 與 x 軸只有一個交點 $(a, 0)$ ，求 $a \times c =$
(A) -2
(B) -1
(C) 1
(D) 2
- ()2. 二次函數通過 $(0, 5)$ 、 $(-2, 5)$ ，此函數平移後，與 $y=2x^2+bx+c$ 重合，且 $(-2, 5)$ 移到 $(0, 2)$ ，則 $b+c=$
(A) -2
(B) 2
(C) 6
(D) 8
- ()3. 正四角錐底面面積 36 cm^2 ，角錐的高度為 $\sqrt{7} \text{ cm}$ ，則角錐的表面積為
(A) 60 cm^2
(B) 72 cm^2
(C) 84 cm^2
(D) 96 cm^2
- ()4. $y=-2x^2$ 與 $y=k$ ，交於 A 、 B 二點，且與原點 O 圍成正 $\triangle OAB$ ，則 $\triangle ABC$ 的面積為
(A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{3\sqrt{3}}{4}$ (C) $\frac{3}{2}$ (D) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$
- ()5. $1 \sim 20$ 號的卡片，取一張 x 號放回，再取第二張，且第二張為第一張倍數的機率為 $\frac{1}{x}$ ，則這樣的 x 有幾個？
(A) 2 個 (B) 4 個 (C) 6 個 (D) 8 個

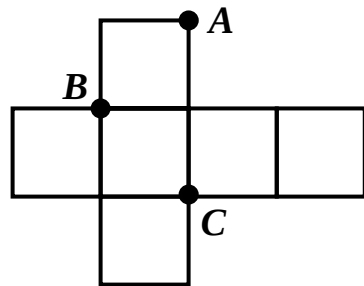
- ()6. 如圖，內部半徑 20 cm 、高 15 cm 的圓柱，裝入 3 cm 高的水，現將圓柱側放，此時水的側面積(灰色部份)是多少 cm^2 ？

- (A) $80 \pi \text{ cm}^2$
(B) $100 \pi \text{ cm}^2$
(C) $120 \pi \text{ cm}^2$
(D) $150 \pi \text{ cm}^2$



- ()7. 圓錐底面直徑 8 cm ，側面半徑 10 cm ，則此圓錐的表面積為
(A) $54 \pi \text{ cm}^2$
(B) $56 \pi \text{ cm}^2$
(C) $58 \pi \text{ cm}^2$
(D) $60 \pi \text{ cm}^2$
- ()8. 由小到大 8 個數的平均為 28，前三個平均 16，後 3 個平均 38，則中位數為
(A) 29 (B) 30 (C) 31 (D) 32
- ()9. $y=ax^2+bx+c$ ，已知 $a<0$ ， $b<0$ ， $c>0$ ，則頂點在第幾象限？
(A) 第一象限
(B) 第二象限
(C) 第三象限
(D) 第四象限
- ()10. $y=ax^2+bx+c$ ，通過 $(6, 18)$ 、 $(-3, 0)$ 、 $(5, 0)$ ，則 $a+b-c=$
(A) 28 (B) 32 (C) 36 (D) 40

- ()11. 五角柱的底面積 12 cm^2 ，側面積 90 cm^2 ，體積 72 cm^3 ，則所有邊長和為
- (A) 45 cm
(B) 60 cm
(C) 75 cm
(D) 90 cm
- ()12. 投兩顆點數 $1\sim 6$ 點的公正骰子，當點數和為 a 點時，最大機率為 b ，則 $a \times b =$
- (A) $\frac{5}{6}$ (B) 1 (C) $\frac{7}{6}$ (D) $\frac{10}{9}$
- ()13. $y = (x+1)^2 + (x+2)^2 + (x+3)^2 + (x+4)^2 + (x+5)^2 + (x+6)^2$ 的對稱軸為
- (A) $x = -3$
(B) $x = -4$
(C) $2x = -7$
(D) $2x = -9$
- ()14. $a = 10$ ， $y = ax^2 + bx - a$ 與 x 軸有幾個交點？
- (A) 0 個
(B) 1 個
(C) 2 個
(D) 無法判斷
- ()15. 如圖，為正方體的展開圖，邊長為 4 cm ，則正方體中的 $\triangle ABC$ 面積為

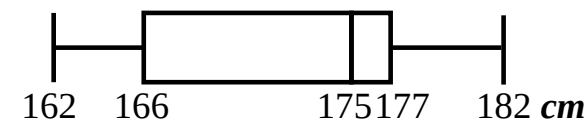


- ()16. 將長、寬、高分別為 24 cm 、 16 cm 、 36 cm 的長方體表面塗上紅漆，再分割成最少的正方體，則有幾個正方體僅一面有紅漆？
- (A) 96 個
(B) 100 個
(C) 124 個
(D) 160 個
- ()17. 下表為部份的累積相對次數表，則 $x + y =$
- | 體重 | 次數 | 累積次數 | 累積相對次數 |
|-------|-----|------|--------|
| 50~55 | | 36 | 60 % |
| 55~60 | x | y | 80 % |
- (A) 54
(B) 60
(C) 66
(D) 72
- ()18. 甲袋裝 $1\sim 11$ 號的球，乙袋裝 $12\sim 20$ 號的球，從甲、乙兩袋各抽一球，其乘積為偶數的機率為
- (A) $\frac{69}{99}$ (B) $\frac{72}{99}$
(C) $\frac{75}{99}$ (D) $\frac{78}{99}$
- ()19. 單一選擇題有 4 個選項，小朋友有 2 題不會，則恰好猜對 1 題的機率為
- (A) $\frac{3}{16}$ (B) $\frac{1}{4}$
(C) $\frac{3}{8}$ (D) $\frac{1}{2}$
- ()20. $y = -2x^2 + 4x + 7$ 有四點 (x_1, y_1) 、 (x_2, y_2) 、 (x_3, y_3) 、 (x_4, y_4) ，若 $y_1 = y_2$ ， $y_3 = y_4$ ，則 $x_1 + x_2 + x_3 + x_4 =$
- (A) 0
(B) 2
(C) 4
(D) 6

- ()21. 長方體的長、寬、高分別為 8、 x 、 y ，已知長方體表面積 158，體積 120，則所有邊長總和為
(A) 60
(B) 64
(C) 68
(D) 72
- ()22. 底面為等腰梯形的四角柱，柱高 4 cm，四個側面的面積為 20、36、20、60 cm^2 ，則此角柱的體積為
(A) 192 cm^3
(B) 240 cm^3
(C) 288 cm^3
(D) 336 cm^3
- ()23. $y=a(x-64)^2+2016$ ， a 為何者時與 x 軸的交點線段最大？
(A) -4
(B) -2
(C) 1
(D) 3
- ()24. 衣服售價 1000 元，成本 800 元，每月可賣 400 件，若售價每調高 10 元，則銷售量少 5 件，則售價訂為幾元時，可以得到最大利潤？
(A) 900 元
(B) 990 元
(C) 1030 元
(D) 1300 元
- ()25. $\overline{AB}=70\text{cm}$ ，在 $\overline{AB}$ 上取一點 p ，用 $\overline{AP}$ 圍成一個長方形，長：寬=1：3，用 $\overline{BP}$ 圍成正方形，則二個面積和最小為
(A) $\frac{475}{4}$ (B) $\frac{250}{2}$ (C) $\frac{525}{4}$ (D) $\frac{275}{2}$

- ()26. $y=-2x^2+8x+k$ 與 $y=4$ 交於 A 、 B 二點，若 $\overline{AB}=2$ ，則 $k=$
(A) -6
(B) -2
(C) 2
(D) 6

- ()27. 如圖為 8 人身高的盒狀圖，則 8 人的平均身高為
(A) 170.5 cm
(B) 172.5 cm
(C) 175 cm
(D) 176 cm

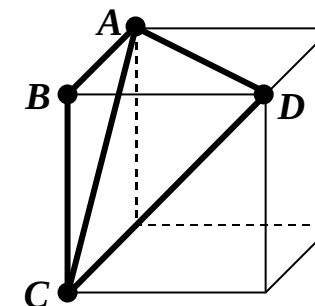


- ()28. 右表為班上分數統計表，則全班平均為幾分？

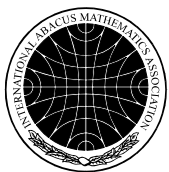
分數	人數
40 ~ 50	5
50 ~ 60	8
60 ~ 70	9
70 ~ 80	12
80 ~ 90	7
90 ~ 100	9

- (A) 72 分
(B) 73 分
(C) 74 分
(D) 75 分
- ()29. 10 個數字，58、40、56、72、52、58、56、45、63、60；若四分位距為 a ，平均為 b ，中位數為 c ，則 $a+b+c=$
(A) 118
(B) 119
(C) 120
(D) 121

- ()30. 如圖，正方體的邊長為 2，則 $ABCD$ 四點所形成的立體圖形的表面積為多少？



- (A) $6+\sqrt{3}$
(B) $6+2\sqrt{3}$
(C) $6+3\sqrt{3}$
(D) $6+4\sqrt{3}$



參加證號碼 _____

2019 年臺北國際盃數學心算競賽

中學一年級同分加賽

限時三分鐘

得分(總分 100 分)

- () 1. 已知正方體的邊長總和等於 72 公分，則其體積為多少立方公分？

(A) 36 立方公分
(B) 144 立方公分
(C) 216 立方公分
(D) 1728 立方公分

- () 2. 在計算 n 邊形的內角總和時，少算一個內角，則其餘內角總和等於 1368 度，則 n 等於多少？

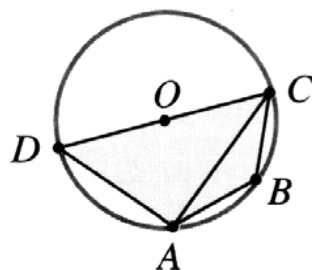
(A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11

- () 3. 甲、乙兩圓柱體的底面半徑分別為 12 公分、3 公分，在柱高相同的情形下，甲柱體的體積是乙柱體的體積的多少倍？

(A) 4 倍
(B) 8 倍
(C) 16 倍
(D) 36 倍

- () 4. 如右圖，等腰 $\triangle ABC$ 的頂點都在圓上， $\overline{AB} = \overline{BC}$ ，若 $\overline{CD}$ 為圓 O 的直徑， $\angle DCA = 40^\circ$ ，則 $\angle D = ?$

(A) 90°
(B) 100°
(C) 110°
(D) 120°

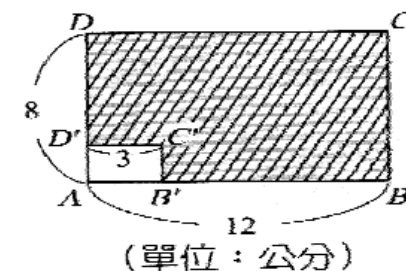


- () 5. 承上題，求 $\angle BAC = ?$

(A) 40° (B) 35° (C) 30° (D) 25°

- () 6. 如右圖，長方形 $AB'C'D'$ 是長方形 $ABCD$ 的縮小圖，則斜線部份面積等於多少平方公分？

(A) 96 平方公分
(B) 90 平方公分
(C) 88 平方公分
(D) 86 平方公分



- () 7. 用邊長為 75 公分的正方體紙箱，可裝入多少個邊長為 6 公分的小正方體？

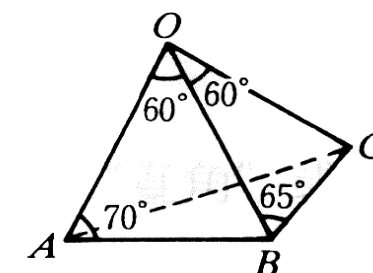
(A) 144 個 (B) 1728 個 (C) 1953 個 (D) 1954 個

- () 8. 媽媽帶 500 元，以原價的七折購買一雙皮鞋，找回 346 元，則這雙皮鞋的原價為？

(A) 360 元 (B) 300 元 (C) 260 元 (D) 220 元

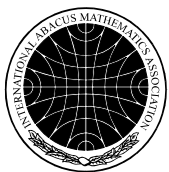
- () 9. 如右圖，斜角錐 $OABC$ 中， $\angle OAB = 70^\circ$ 、 $\angle AOB = 60^\circ$ 、 $\angle BOC = 60^\circ$ 、 $\angle OBC = 65^\circ$ ，請問在 $\overline{OA}$ 、 $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}$ 、 $\overline{OC}$ 四個邊中哪一個最長？

(A) $\overline{OA}$
(B) $\overline{AB}$
(C) $\overline{BC}$
(D) $\overline{OC}$



- () 10. 公路實際全長為 342 公里，那麼以每 5 公里為一個測量單位，以四捨五入法取得公路全長近似值為

(A) 340 公里 (B) 341 公里 (C) 342 公里 (D) 343 公里



參加證號碼 _____

2019 年臺北國際盃數學心算競賽

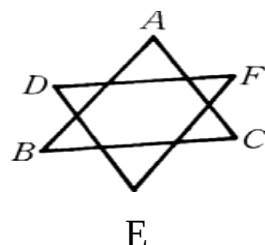
中學二年級同分加賽

限時三分鐘

得分(總分 100 分)

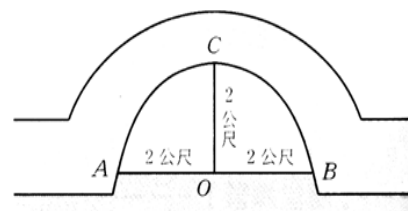
- () 1. 如右圖， $\overline{DF} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{DE} \parallel \overline{AC}$ ， $\overline{DF} \parallel \overline{AB}$ ， $\angle A = 70^\circ$ ， $\angle B = 45^\circ$ ， $\angle D = ?$

- (A) 45°
(B) 65°
(C) 70°
(D) 75°



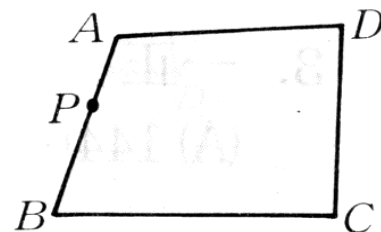
- () 2. 如右圖，有一拱橋的橋孔造型為拋物線。當水面寬 $\overline{AB} = 4$ 公尺時，橋孔頂至水面距離 $\overline{OC} = 2$ 公尺，若水面下降到距離橋孔頂 3 公尺，問此時的水面寬多少公尺？

- (A) $3\sqrt{6}$ 公尺
(B) $4\sqrt{6}$ 公尺
(C) $2\sqrt{6}$ 公尺
(D) $\sqrt{6}$ 公尺



- () 3. 如右圖， $\angle 1 = (6x - 20)^\circ$ ， $\angle 2 = (3x - 25)^\circ$ ，則當 $\angle 1$ 等於多少度時， $L \parallel M$ 。

- (A) 100°
(B) 110°
(C) 120°
(D) 130°



- () 4. 函數 $y = (a^2 - 4)(a + 3)x^2 + (a^2 + a - 2)x + (a^2 + 2a - 3)$ 的圖形為通過原點 $(0, 0)$ 之拋物線，則 $a = ?$

- (A) 2 (B) -2 (C) 1 (D) -3

- () 5. 平面上不同兩直線被一直線所截，可截出 A 組同位角，B 組內錯角，C 組同側內角，則 $A + B - C = ?$

- (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8

- () 6. 關於二次函數 $y = -x^2 + 2$ 的圖形，下列何者錯誤？

- (A) 開口向下
(B) 與 x 軸交於 $(2, 0)$ 、 $(-2, 0)$
(C) 頂點為 $(0, 2)$
(D) 與 x 軸交於 $(\sqrt{2}, 0)$ 、 $(-\sqrt{2}, 0)$

- () 7. 若等腰梯形，腰長 10 公分，高 8 公分，兩底之和為 20 公分，則較短之底長是多少公分？

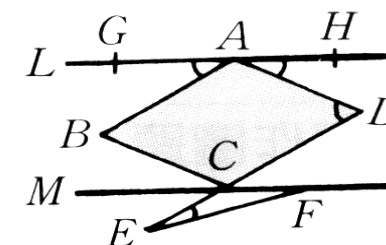
- (A) 7 公分 (B) 6 公分 (C) 5 公分 (D) 4 公分

- () 8. 圓上的一弦，將此弦的兩端點與圓心所連的三角形，必為

- (A) 正三角形
(B) 等腰三角形
(C) 直角三角形
(D) 銳角三角形

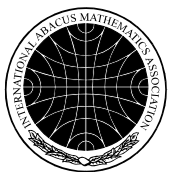
- () 9. 如右圖， $L \parallel M$ ，四邊形 ABCD 為平行四邊形， $\overline{CE} = \overline{CF}$ ， $\angle HAD = 25^\circ$ ， $\angle DEF = 15^\circ$ ，則 $\angle GAB = ?$

- (A) 45°
(B) 40°
(C) 35°
(D) 30°



- () 10. 若兩拋物線 $y = x^2 + 2$ 與 $y = -x^2 + 2x$ 的頂點分別為 A、B，O 為原點，則 $\triangle AOB$ 的面積為

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4



參加證號碼 _____

2019 年臺北國際盃數學心算競賽

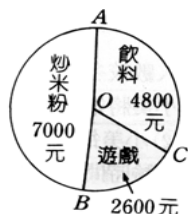
中學三年級同分加賽

限時三分鐘

得分(總分 100 分)

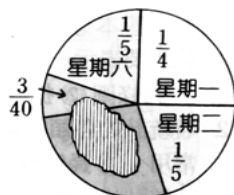
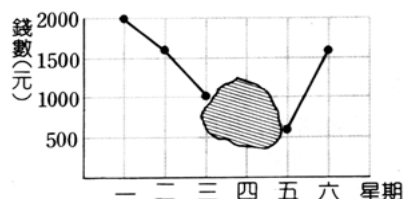
- ()1. 校慶園遊會從早上 11 點到下午 4 點，結束後國三某一班將園遊會營業收入製成圓面積圖(如右圖)，問 $\angle AOB = ?$

- (A) 175°
(B) 170°
(C) 160°
(D) 150°



- ()2. 民國 88 年 9 月 21 日集集大地震，災情慘重，為響應求災活動，二年級四班發起捐款活動，從星期一到星期六共募得 8000 元，該班班長將每天所捐得錢數製作成折線圖與圓面積圖(如右下圖)，但不慎塗汙了部分圖形，請你參考此兩圖形，求圓面積圖中，星期三的圓心角度數為

- (A) 36 度
(B) 40 度
(C) 45 度
(D) 50 度



- ()3. 下列敘述何者正確？

- (A) 眾數不會影響資料群的平均值
(B) 眾數為資料群中最大的數
(C) 眾數值與資料群的中位數值相同
(D) 資料群中的眾數可能有兩個

- ()4. 繪製次數分配圖時，縱軸上標示次數，由下而上，依次

- (A) 減小
(B) 增大
(C) 不變
(D) 以上皆非

- ()5. 用 3、5、7 三個數字共可排成幾個不同的三位數？(數字不可重複)

- (A) 6 個 (B) 7 個 (C) 8 個 (D) 9 個

- ()6. 等差數列公差為 3，第五項為 n ，第十二項為 m ，則 $n - m = ?$

- (A) -21
(B) 21
(C) 23
(D) -25

- ()7. 資料數值共有 30 個，由大而小排列，則第幾個數的算術平均數是為此資料的中位數？

- (A) 15、16 (B) 16、17 (C) 17、18 (D) 14、15

- ()8. 小華的家於年初買一輛新車，售價為 56 萬元，售車人員告訴他們第一年的折舊率是 20%，以後每年的折舊率是前一年車價的 10%，則第四年年初該車的價值是多少元？

- (A) 362880 元
(B) 324860 元
(C) 415480 元
(D) 268420 元

- ()9. 設一等比級數的首項是 -2，末項是 486，和是 364，則公比為

- (A) 2
(B) -2
(C) 3
(D) -3

- ()10. 如果等差數列的第二項為 4，末項為 28，公差為 6，求這個等差數列的首項？

- (A) 2 (B) -2 (C) 6 (D) -6