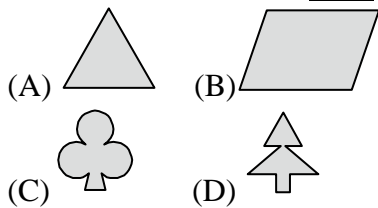
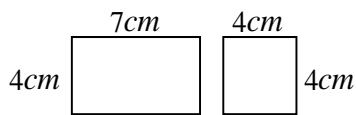


內壢國中 111 學年度第 2 學期七年級數學科補考題庫

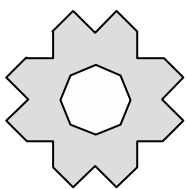
1. (D) 若直線 $ax+by=5$ 與直線 $y=-2$ 平行，且通過點(4,10)，則 $a+2b=?$
 (A) $-\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) -1 (D) 1
2. (B) 在坐標平面上，點(a,a)不可能在何處？
 (A)第一象限 (B)第四象限 (C)x 軸上 (D)y 軸上
3. (A) 三年四班有 40 人，其中有 15 人近視；三年五班有 35 人，其中有 20 人近視，則三年四班和三年五班沒有近視的人數比是多少？
 (A)5 : 3 (B)8 : 7 (C)21 : 32 (D)32 : 21
4. (B) 因美伊戰爭，小智興起研究戰機的念頭，他到玩具店買每個 5 元的模型 A 機和每個 8 元的模型 B 機共用去 495 元，若每種至少買 20 個，則共有幾種買法？
 (A)4 種 (B)6 種 (C)11 種 (D)12 種
5. (D) 下列有關二元一次方程式圖形的敘述何者正確？
 (A) $y=x$ 的圖形和 x 軸平行
 (B) $y=0$ 的圖形剛好是 y 軸
 (C) $x=6$ 的圖形垂直 y 軸
 (D) $y=-4x+5$ 的圖形不通過第三象限
6. (B) 觀察下列圖形，何者不是線對稱圖形？



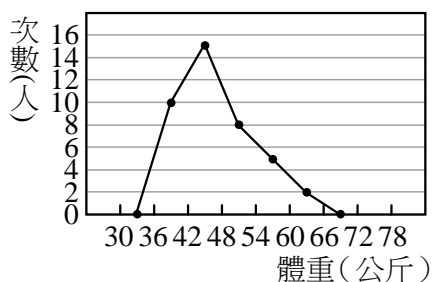
7. (C) 下列哪一個點在直線 $2x+3y=4$ 上？
 (A)(2, -3) (B)(3, -2) (C)(5, -2) (D)(-5, 2)
8. (A) 如圖，長方形長寬各為 7 公分、4 公分，正方形邊長 4 公分，請問面積比為多少？



- (A)7 : 4 (B)49 : 16
(C)4 : 7 (D)28 : 15
9. (D) $x=2, y=-1$ 是下列哪一個二元一次方程式的解？
 (A) $3x-2y=4$ (B) $2x+y=-5$
 (C) $y=3x-8$ (D) $2x-y=5$
10. (D) 請問下圖的線對稱圖形有幾條對稱軸？



- (A)1 條 (B)2 條 (C)3 條 (D)4 條
11. (D) 一桶容量 2 公升的油漆可以漆 $\frac{2}{5}$ 面的牆壁，那請問容量 1 公升的油漆可以漆多少面的牆壁？
 (A)1 面 (B) $\frac{4}{5}$ 面 (C) $\frac{2}{5}$ 面 (D) $\frac{1}{5}$ 面
12. (C) 附圖為甲班學生體重次數分配折線圖，則甲班學生共有多少人？



- (A)13 (B)15 (C)40 (D)42
13. (C) 在坐標平面上，若點 $Q(2, -1)$ 在方程式 $2x-3y=k$ 的圖形上，則 $k=?$
 (A)1 (B)5 (C)7 (D)9
14. (C) 垂直 y 軸且與 x 軸相距 5 單位的直線方程式為何？

- (A) $x=5$ 或 $x=-5$ (B) $x-y=5$
 (C) $y=5$ 或 $y=-5$ (D) $x+y=5$

15. (B) 設甲數的 8 倍等於乙數的 7 倍，則甲數：(甲數+乙數)=？
 (A)8 : 15 (B)7 : 15
 (C)6 : 13 (D)9 : 17

16. (D) 下列何者可以表示 y 與 x 成正比？
 (A) $y=2x-1$ (B) $x=3y+1$
 (C) $y=\frac{1}{5x}$ (D) $4x=3y$

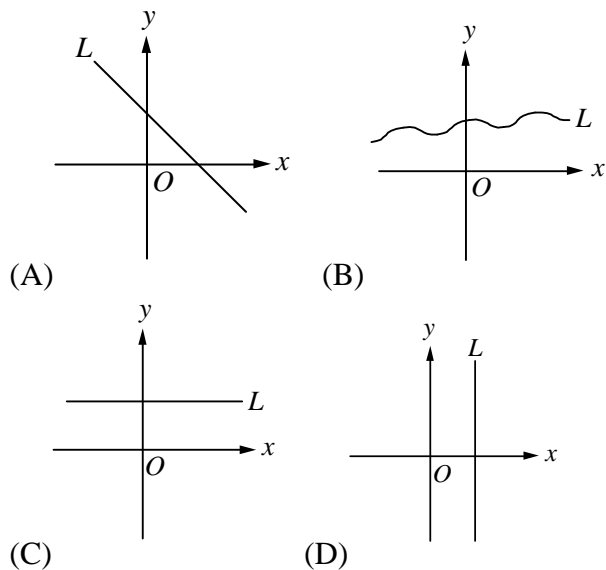
17. (A) 製作人拿了 570 元給愛沙，剛好可以買 4 瓶醬油和 5 瓶麻油，但國語不太靈光的她卻買成 5 瓶醬油和 4 瓶麻油，並找回 15 元。若醬油每瓶 x 元，麻油每瓶 y 元，則下列列式何者正確？

- (A) $\begin{cases} 4x+5y=570 \\ 5x+4y=555 \end{cases}$ (B) $\begin{cases} 5x+4y=570 \\ 4x+5y=555 \end{cases}$
 (C) $\begin{cases} 4x+5y=570 \\ 5x+4y=585 \end{cases}$ (D) $\begin{cases} 5x+4y=570 \\ 4x+5y=585 \end{cases}$

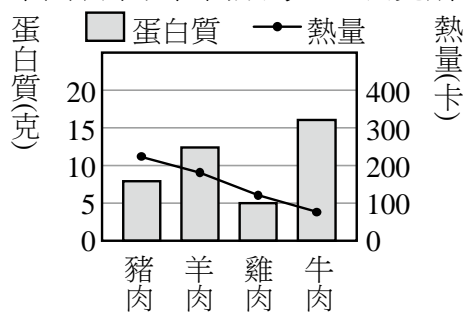
18. (B) 設 (a,b) 在第三象限，則下列敘述何者不一定正確？
 (A) $a+b<0$ (B) $a-b>0$
 (C) $a\times b>0$ (D) $a\div b>0$

19. (A) 下列何者會受極端值的影響？
 (A)算術平均數 (B)中位數
 (C)眾數 (D)以上皆是

20. (B) 下列各圖中，哪一個不是二元一次方程式的圖形？



21. (D) 下圖表示各種肉類每 100 公克所含的蛋白質與熱量的統計圖，請問哪一種肉類所包含的蛋白質最高而熱量最低？

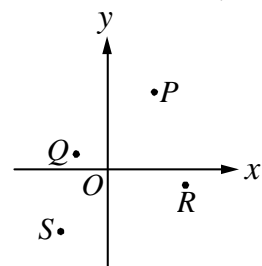


- (A)豬肉 (B)羊肉 (C)雞肉 (D)牛肉

22. (B) 請問下列哪一個是和 6 : 7 相等的比，而且這個比的前項是 18？
 (A)18 : 14 (B)18 : 21
 (C)21 : 18 (D)14 : 18

23. (B) 若 $ab > 0$ ，則點 (a,b) 必在哪一象限？
 (A)第一或二象限 (B)第一或三象限
 (C)第二或四象限 (D)第一或四象限

24. (C) 如圖，在在坐標平面上， O 為原點，則關於 P 、 Q 、 R 、 S 四點坐標的敘述何者錯誤？



- (A) $P(3,5)$ (B) $Q(-2,1)$ (C) $R(5,1)$ (D) $S(-3,-4)$

25. (C) 解聯立方程式 $\begin{cases} 2x+y=12\dots(1) \\ 4x+y=6\dots(2) \end{cases}$ 時，下列哪一個步驟可以消去 y ？
 (A) $(1)\times 2 - (2)$ (B) $(2)\times 2 - (1)$
 (C) $(1) - (2)$ (D) $(1) + (2)$
26. (B) SARS 引發大恐慌，造成口罩嚴重缺貨。「N95」口罩單價飆漲到 280 元，「一般外科」口罩單價為 40 元，王先生訂購了 10 個口罩，共花了 1360 元，那麼他買到幾個「N95」口罩？
 (A) 3 個 (B) 4 個 (C) 5 個 (D) 6 個
27. (A) 根據財政中心統計，高中職、技術學院和大專公私立院校中，申請助學貸款人數逐年增加，而且目前貸款方式分三級：(如下表所示)

	家庭收入(元)	利息支出
第一級	114 萬(含)以下	政府支出
第二級	114 萬~120 萬	政府支出 $\frac{1}{2}$
第三級	120 萬(含)以上	自付

若阿達家年收入 x 萬元，符合第二級條件，則 x 的範圍為何？

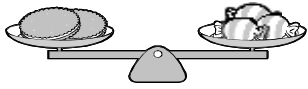
- (A) $114 < x < 120$ (B) $114 < x \leq 120$
 (C) $114 \leq x < 120$ (D) $114 \leq x \leq 120$
28. (A) 阿寬身高 145 公分、小梅身高 x 公分，若小梅身高比阿寬高，則可用下列哪一個不等式來表示？
 (A) $145 < x$ (B) $145 \leq x$
 (C) $145 > x$ (D) $145 \geq x$
29. (B) 如果弘揚第一次段考五科平均分數不到 80 分，則弘揚最高總分為多少分？
 (A) 400 (B) 399 (C) 395 (D) 394
30. (D) 在坐標平面上，通過 $(-\frac{3}{2}, 5)$ 且與 y 軸平行的直線方程式是下列哪一個？
 (A) $2x+3=0$ (B) $2x-3=0$
 (C) $y+5=0$ (D) $y-5=0$
31. (C) 有八個數值資料如下：
 10, 50, 65, 40, 73, x , 82, 77,
 已知它們的中位數是 60，則 $x=?$
 (A) 60 (B) 57.5 (C) 55 (D) 50
32. (D) 設與 $(5,4)$ 相距 2 個單位的點為 (m,n) ，若 m, n 均為整數，則滿足這樣的 (m,n) 數對有幾個？
 (A) 2 個 (B) 4 個 (C) 8 個 (D) 無限多個
33. (D) 在坐標平面上，關於 $5x-4y=20$ 的敘述何者正確？
 (A) 與 x 軸的交點坐標為 $(0, -5)$
 (B) 與 y 軸的交點坐標為 $(0,5)$
 (C) 與兩軸圍成之三角形面積為 20
 (D) 與直線 $x+y=0$ 的交點坐標為 $(\frac{20}{9}, -\frac{20}{9})$
34. (B) 下列哪一個一元一次不等式的解為「 $x > -\frac{2}{3}$ 」？
 (A) $3x+2 < 0$ (B) $-3x-2 < 0$
 (C) $-\frac{1}{2}x + \frac{1}{3} < 0$ (D) $\frac{1}{6} < -\frac{1}{4}x$
35. (A) 若 $x=a, y=b$ 是二元一次聯立方程式 $\begin{cases} y-3x=16 \\ 2x+2y=-8 \end{cases}$ 的解，試求 $a+b=?$
 (A) -4 (B) -6 (C) -7 (D) -8
36. (A) 海報紙一張 15 元，麥克筆一枝 35 元，為了布置教室，一年七班買了 x 張海報紙， y 枝麥克筆；一年六班比一年七班多買了 4 張海報紙，少買了 3 枝麥克筆，則一年六班花了多少元買海報紙與麥克筆？
 (A) $15(x+4)+35(y-3)$ 元
 (B) $15x+35y$ 元
 (C) $15(x-4)+35(y+3)$ 元
 (D) $15(x+4)+35(y+3)$ 元
37. (B) 巨人國和小人國兩國的領土比為 13:11，人口比為 3:2，則巨人國、小人國人口密度比為多少？(人口密度=人口數÷領土面積)
 (A) 26:33 (B) 33:26
 (C) 39:22 (D) 22:39
38. (D) 在 \square 內填入相同的負整數，使不等式 $3x(\square-4) < 5x\square-3$ 成立，請問符合的負整數共有幾個？
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
39. (B) 已知崎玉國小六年五班 37 位同學的身高中位數是 152 公分，後來發現有一位同學的身高登記錯誤，將 156 記成 158 公分，經重新計算後，得到正確的中位數 a ，則下列敘述何者正確？

(A) $a < 152$ (B) $a = 152$

(C) $a > 152$ (D) 資料不足，無法計算

40. (A) 已知每塊餅乾的重量都相同，每顆糖果的重量都相同，守守拿了一個等臂天平，測量餅乾與糖果的重量，得到結果如下：

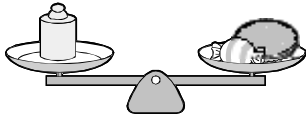
第一次：左邊秤盤放二塊餅乾，右邊秤盤放三顆糖果：結果天平兩臂平衡，如下圖(一)。



圖(一)

第二次：左邊秤盤放 10 公克砝碼，右邊秤盤放一塊餅乾和一顆糖果：結果天平兩臂平衡，如下圖。

10 公克



圖(二)

第三次：左邊秤盤放一顆糖果，右邊秤盤放一塊餅乾：下列哪一個方法可使天平兩臂再度平衡？

- (A) 在糖果的秤盤上加 2 公克砝碼
- (B) 在餅乾的秤盤上加 2 公克砝碼
- (C) 在糖果的秤盤上加 5 公克砝碼
- (D) 在餅乾的秤盤上加 5 公克砝碼