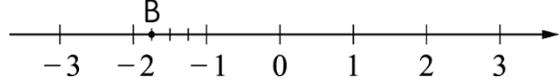
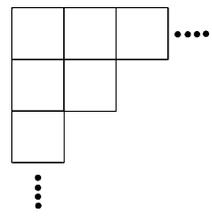


屏東縣立恆春國中109學年度第二學期九年級數學科畢業資格考題庫

範圍：第1~6冊，考題將從題庫50題中選25題考

選擇題

- 1.(B) 以80分為基準，若小明考84分記為+4分，則小華考75分該如何表示？
 (A)+5分 (B)-5分
 (C)+75分 (D)-75分。
- 2.(A) 如圖，數線上B點所代表的數是多少？

 (A) $-\frac{7}{4}$ (B) -1.3 (C) -2.1 (D) $-2\frac{1}{4}$ 。
- 3.(A) 計算 $43795 + (-9287) + (-33795)$ 的值为下列何者？
 (A) 713 (B) 1713 (C) 10713 (D) 287。
- 4.(C) 若 $a > 0, b < 0$ ，則下列何者為正數？
 (A) ab (B) $b \div a$ (C) $a - b$ (D) $b - a$ 。
- 5.(C) 請試著將 24255 因式分解，其結果為下列何者？
 (A) $2 \times 5 \times 7 \times 11$ (B) $3^3 \times 5 \times 7 \times 11$
 (C) $3^2 \times 5 \times 7^2 \times 11$ (D) $3^2 \times 5^2 \times 7^2 \times 11$ 。
- 6.(C) 小綺生日時得到一副撲克牌，每張撲克牌都是長為5公分、寬為3公分，小綺想用撲克牌拼出一個最小的正方形，如圖，她至少要用幾張牌才能完成呢？

 (A) 60 (B) 30 (C) 15 (D) 6。
- 7.(C) 數線上， $A(-6\frac{3}{7})$ 、 $B(2\frac{4}{7})$ 兩點之間的距離為何？
 (A) 8 (B) $8\frac{1}{7}$ (C) 9 (D) $9\frac{1}{7}$ 。
- 8.(B) 設 x 表任意一奇數，則下列何者必為偶數？
 (A) $3x$ (B) $x+5$ (C) $2x+3$ (D) $3x+8$ 。
- 9.(C) 下列各點中，哪一個點與 y 軸距離最遠？
 (A) $(-11, 8)$ (B) $(-7, 11)$
 (C) $(-12, 10)$ (D) $(-6, -9)$ 。
- 10.(C) 在坐標平面上有 $A(2, 2)$ 、 $B(-4, -4)$ 兩點，而直線 L 通過 A 、 B 兩點，則在坐標平面上與 L 平行的直線有幾條？
 (A) 0條 (B) 1條
 (C) 無限多條 (D) 條件不足，無法判斷。
- 11.(A) $y = -1$ 的圖形不通過哪些象限？
 (A) 一、二 (B) 二、三
 (C) 三、四 (D) 一、四。
- 12.(C) 坐標平面上，點 $Q(-3, -4)$ 到 x 軸的距離是多少？
 (A) 3 (B) -3 (C) 4 (D) -4。

- 13.(B) 已知一三角形三內角的度數比為 $2:3:4$ ，則此三角形最大內角為多少？
 (A) 90° (B) 80° (C) 60° (D) 50° 。
- 14.(C) 已知 $abc \neq 0$ ，若 $3a = 2b, c = 3b$ ，且 $b + c = 24$ ，則 $a = ?$ (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 9。
- 15.(C) 若 y 與 x 成正比，則 x 與 y 的關係式可記作下列何者？
 (A) $xy = k$ (B) $y = x + k$
 (C) $\frac{y}{x} = k$ (D) $x + y = k$ 。(k 為定數且 $k \neq 0$)
- 16.(D) 若點 $(k, 1)$ 在線型函數 $y = -x + 3$ 的圖形上，則 $k = ?$ (A) -1 (B) 0 (C) 1 (D) 2。
- 17.(D) 在下列 x 與 y 的對應中，何者 y 是 x 的函數？
 (A)

x	1	2	3	4
y	-1		0	1

 (B)

x	-3	-3	-3	-3
y	1	2	3	4

 (C)

x	1	1	2	3
y	-2	-1	-2	-1

 (D)

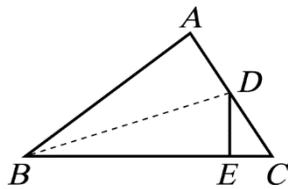
x	1	2	3	4
y	-3	-3	-3	-3
- 18.(B) 翰翰去書店購買文具，他買了一個檔案夾花了150元，又買了每枝8元的原子筆 x 枝 ($x > 0$)，若翰翰的身上只有200元，則 x 可能的值有幾個？
 (A) 7 (B) 6 (C) 5 (D) 4。
- 19.(B) $(2006.5)^2 = 2006^2 + x$ ，則 x 為下列何者？
 (A) 2006.5 (B) 2006.25
 (C) 2.5 (D) 0.25。
- 20.(A) 關於多項式 $7x^3 - 2x^2 + 3x - 1$ 的敘述，下列何者正確？
 (A) 此多項式為 x 的三次多項式
 (B) 二次項的係數為 2
 (C) 一次項的係數為 7
 (D) 常數項為 1。
- 21.(B) 有 A 、 B 兩個多項式， A 是三次多項式，而 B 是二次多項式，則 $A+B$ 是幾次多項式？
 (A) 五次 (B) 三次 (C) 二次 (D) 無法得知。
- 22.(C) 將 $\frac{4}{3\sqrt{5}}$ 化作最簡根式的結果為何？
 (A) $\frac{4\sqrt{5}}{3}$ (B) $\frac{4}{15}$ (C) $\frac{4\sqrt{5}}{15}$ (D) $\frac{4}{3}\sqrt{5}$ 。
- 23.(B) 下列哪一個式子有因式 x ？
 (A) $3x^2 - x + 7$
 (B) $-2x^2 + 4x$ (C) $x + 13$ (D) $-x^2 + 2x + 3$ 。

- 24.(C) 有關一元二次方程式 $ax^2+bx+c=0$ 之敘述，下列何者正確？
 (A) 當 $b^2-4ac>0$ 時， x 沒有解
 (B) 當 $b^2-4ac<0$ 時， x 有兩個相異解
 (C) 當 $b^2-4ac=0$ 時， x 有重根
 (D) b^2-4ac 不可稱為此方程式之判別式。

- 25.(B) 判斷一元二次方程式 $x^2-6x-a=0$ 中， a 為下列哪一個數時，可使此方程式的兩根皆為整數？
 (A) 12 (B) 16 (C) 20 (D) 24。

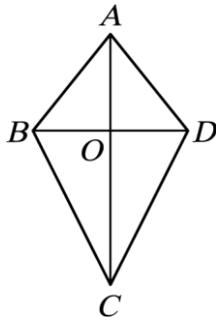
- 26.(B) 設兩數的等差中項為 8，兩數的積為 39，求兩數的差為何？
 (A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 25。

- 27.(C) 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{BC} > \overline{AB}$ ，現將 \overline{AB} 向 \overline{BC} 疊合，使 A 點落在 E 點上，攤開後得摺痕 \overline{BD} ，再連接 \overline{DE} 兩點，則四邊形 $ABED$ 是何種四邊形？



- (A) 正方形 (B) 長方形
 (C) 箏形 (D) 菱形。

- 28.(B) 如圖，關於箏形 $ABCD$ 的敘述，下列何者錯誤？

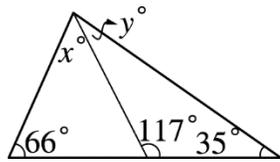


- (A) $\overline{AB} = \overline{AD}$ ， $\overline{BC} = \overline{CD}$
 (B) $\overline{BO} = \overline{OD}$ ， $\overline{AO} = \overline{CO}$
 (C) $\angle ABC = \angle ADC$
 (D) $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 。

- 29.(B) 若正三角形的周長為 18，求此正三角形的面積為多少平方單位？

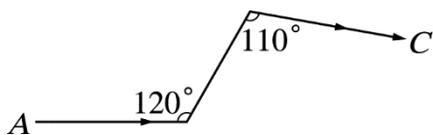
- (A) $8\sqrt{3}$ (B) $9\sqrt{3}$ (C) $10\sqrt{3}$ (D) $12\sqrt{3}$ 。

- 30.(D) 如圖，求出 $x-y=?$



- (A) 63 (B) 28 (C) 51 (D) 23。

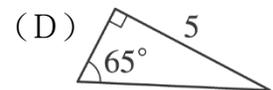
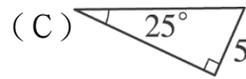
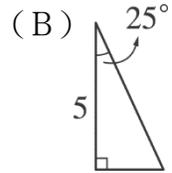
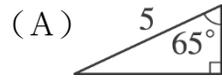
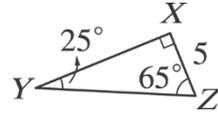
- 31.(A) 小明由 A 地依箭頭方向騎腳踏車至 C 地，如圖所示，請問小明共轉了幾度？



- (A) 130° (B) 230° (C) 180° (D) 150° 。

- 32.(A) 已知 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ ，且 A 、 B 、 C 的對應點依次為 D 、 E 、 F ，若 $\overline{AB} = (3x+3)$ 公分， $\overline{BC} = (5x-6)$ 公分， $\overline{EF} = 9$ 公分， $\overline{DF} = (4x-3)$ 公分，則 $\triangle DEF$ 周長 = ?
 (A) 30 公分 (B) 28 公分
 (C) 26 公分 (D) 24 公分。

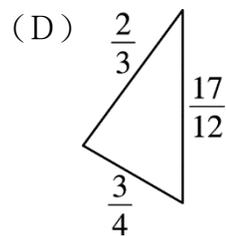
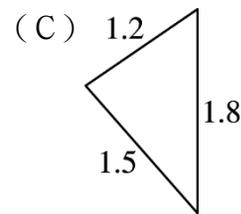
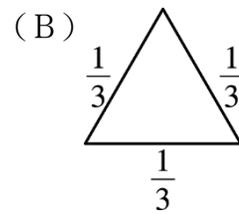
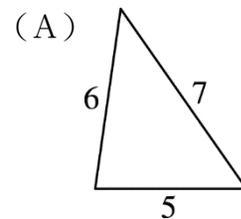
- 33.(C) 如圖，下列哪一個三角形與 $\triangle XYZ$ 全等？



- 34.(C) 在 $\triangle ABC$ 與 $\triangle DEF$ 中， $\overline{AB} = \overline{DE}$ ， $\overline{AC} = \overline{DF}$ ， $\angle A = \angle D$ ，則可由下列哪一個性質判斷 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ ？

- (A) SSA (B) ASA (C) SAS (D) AAS。

- 35.(D) 下列四個三角形中，何者不合理？



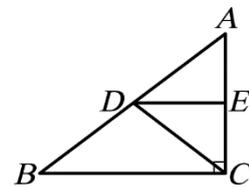
- 36.(B) 通過 $\triangle ABC$ 的頂點 A ，且和 \overline{BC} 平行的直線有幾條？ (A) 0 (B) 1 (C) 3 (D) 無限多。

- 37.(D) 下列哪一個四邊形不能視為平行四邊形？

- (A) 正方形 (B) 菱形 (C) 長方形 (D) 鳶形。

- 38.(C) 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\angle ACB = 90^\circ$ ， D 為 \overline{AB} 中

點，且 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ，若 $\overline{AB} = 10$ ， $\overline{BC} = 8$ ，則 $\triangle CDE$ 的周長為多少？



- (A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 14。

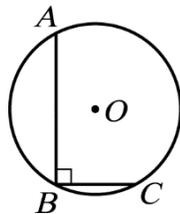
- 39.(C) 四邊形 $ABCD \sim$ 四邊形 $EFGH$ ，其頂點依次對應，若 $\angle A : \angle B : \angle C : \angle D = 3 : 4 : 5 : 6$ ，則 $\angle F + \angle H = ?$

- (A) 160° (B) 180° (C) 200° (D) 220° 。

40.(A) 已知圓 O 半徑為 6，且圓心 O 是原點，則點 $(-3, -5)$ 在何處？

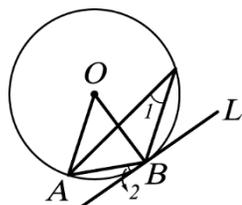
- (A) 圓 O 內 (B) 圓 O 上 (C) 圓 O 外
(D) 不能確定。

41.(C) 如圖，圓 O 上有相互垂直的兩弦，且已知 $\overline{OB} = 10$ 公分，則 $\overline{AC} = ?$



- (A) 10 公分 (B) 15 公分
(C) 20 公分 (D) 25 公分。

42.(C) 如圖，直線 L 切圓 O 於 B 點， $\angle OBA = 65^\circ$ ，則 $\angle 1 + \angle 2 = ?$



- (A) 30° (B) 40° (C) 50° (D) 80° 。

43.(C) $\triangle ABC$ 中， I 為內心，若 $\angle BIC = 103^\circ$ ，則 $\angle A = ?$ (A) 24° (B) 25° (C) 26° (D) 30° 。

44.(D) 設 $f(x) = 2x^2 - 5x + 6$ ，則 $f(1) + f(-1) = ?$
(A) 0 (B) 2 (C) 6 (D) 16。

45.(D) 下列各二次函數的頂點，何者最接近原點？

- (A) $y = -\frac{1}{2}x^2 + 1$ (B) $y = 3x^2 - \frac{1}{2}$
(C) $y = 2x^2 + 3$ (D) $y = -x^2 - \frac{1}{3}$ 。

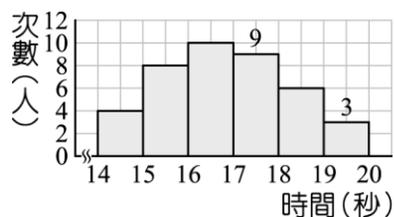
46.(D) 二次函數 $y = (x-1)^2 + 3$ ，若 $-2 \leq x \leq 2$ ，則 y 的最大值為多少？

- (A) -2 (B) 2 (C) 6 (D) 12。

47.(C) 老農夫在香蕉園裡種了 40 棵香蕉樹，每棵香蕉樹一年可長出 1000 根香蕉。若每加種一棵香蕉樹，則每棵香蕉樹一年會少長 20 根香蕉，則香蕉的最大產量為多少根？

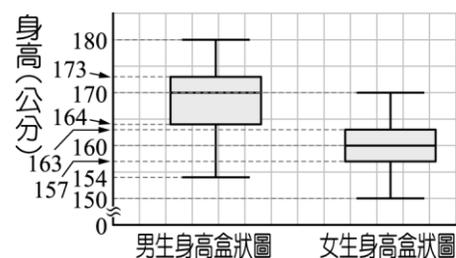
- (A) 40000 根 (B) 45000 根
(C) 40500 根 (D) 40050 根。

48.(B) 小威將體育課時班上同學所測量跑 100 公尺的秒數繪製成如圖的直方圖，如果小威是班上跑第 6 快的，請問他的秒數應該是在哪一組？



- (A) 14~15 秒 (B) 15~16 秒
(C) 18~19 秒 (D) 19~20 秒。

49.(B) 如圖為一年甲班男生、女生身高的盒狀圖，我們可以從圖中判讀出很多資訊，則下列何者錯誤？



- (A) 該班男生的平均身高高於女生的平均身高
(B) 女生最高與最矮的差距比男生大
(C) 男生身高的四分位距為 9 公分
(D) 女生身高的四分位距為 6 公分。

50.(D) 投擲一顆均勻的骰子，出現點數為 5 的機率是

$\frac{1}{6}$ ，則下列敘述何者正確？

- (A) 每投擲 6 次，就會出現一次 5 點
(B) 投擲 6 次，不可能都沒出現 5 點
(C) 投擲 150 次，出現 5 點的次數和出現 1 點的次數一樣多
(D) 當投擲次數夠多時，出現 5 點的次數會接近

投擲總次數的 $\frac{1}{6}$ 。