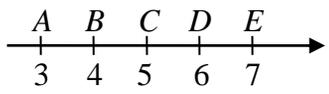


版本：翰林版 範圍：第三冊 8 年___班 座號：_____ 姓名：_____

- (B) 1. 以四捨五入法求 $\sqrt{11}$ 的近似值到小數點後第一位時，已知 $(3.2)^2=10.24$ ， $(3.3)^2=10.89$ ， $(3.4)^2=11.56$ ， $(3.35)^2=11.2225$ ，則 $\sqrt{11}$ 的近似值到小數點後第一位為？
 (A) 3.2 (B) 3.3 (C) 3.35 (D) 3.4
- (D) 2. 若 -2 為 $3x+1$ 的負平方根，則 $x=?$
 (A) -2 (B) -1 (C) 0 (D) 1
- (C) 3. 若 $\sqrt{25-a}$ 為整數，則正整數 a 之值有多少個？
 (A) 7 個 (B) 6 個 (C) 5 個 (D) 4 個
- (C) 4. 下列哪一個選項可以作為直角三角形的三邊長？
 (A) $\sqrt{3}$ 、 $\sqrt{4}$ 、 $\sqrt{5}$ (B) 3^2 、 4^2 、 5^2 (C) 12 、 16 、 20 (D) $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{5}$
- (C) 5. 對於平方根的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 0 的平方根只有一個
 (B) 若 $a \geq 0$ ， $(\sqrt{a})^2=a$
 (C) 若 a 是 b 的平方根，則 $\sqrt{b}=a$
 (D) 0.2 、 -0.2 是 0.04 的平方根
- (B) 6. $1\frac{25}{144}$ 的平方根為 (A) $\pm 1\frac{5}{12}$ (B) $\pm \frac{13}{12}$ (C) $\pm \frac{14}{12}$ (D) $\pm 1\frac{7}{12}$
- (C) 7. 若 A 為 x 的三次多項式， B 為 x 的一次多項式，且 $A \div B$ 的餘式不為 0 ，則 $A \div B$ 的餘式次數是幾次？
 (A) 二次 (B) 一次 (C) 零次 (D) 不一定
- (A) 9. 若甲 $= \frac{75^2-35^2}{40}$ ，乙 $= \frac{80^2-20^2}{100}$ ，則甲、乙兩數的大小關係為何？
 (A) 甲 $>$ 乙 (B) 甲 $=$ 乙 (C) 甲 $<$ 乙 (D) 無法判斷
- (D) 10. $\sqrt{16}$ 平方根為何？
 (A) 4 (B) ± 4 (C) 2 (D) ± 2
- (C) 11. 如圖， $9-\sqrt{10}$ 在數線上的位置應在哪兩點之間？
 (A) A 點和 B 點 (B) B 點和 C 點
 (C) C 點和 D 點 (D) D 點和 E 點。
- 
- (A) 13. 設 a 、 b 、 c 為常數，若 $(2ax^2-5x+1)-(bx+2x^2-c)$ 為零多項式，則 $a+b+c=?$
 (A) -5 (B) -6 (C) -7 (D) -8
- (D) 14. 判別下列有幾個是一元二次方程式？
 (甲) $x^2+5x-84=1$ (乙) $x^2+5x-84$ (丙) $(5-x)(2-3x)=(x+1)(3x+1)$
 (丁) $2x^2-7=5x$ (戊) $(x-1)^2=1$ (己) $(5-x)(2-3x)=(x+1)(x+1)$
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 個

(A)15. 若多項式 $6x^2 + x - 12$ 可因式分解為 $(ax + b)(cx + d)$ ，其中 a 、 b 、 c 、 d 均為整數，則 $|a + b + c + d|$ 之值為何？

(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 12

(B)16. 已知 $6x^2 - 3x - 4$ 與多項式 A 的差為 $3x^2 - 5x + 6$ ，求 $A = ?$

(A) $9x^2 - 8x + 2$ (B) $3x^2 + 2x - 10$ (C) $3x^2 - 8x - 10$ (D) $3x^2 + 2x + 2$ 。

(A)17. 小寶的回家作業有兩題，

第一題是 $(x+6)(x-6)(2x+3)$ ，他的展開結果是 $2x^3 + 3x^2 - 72x - 108$ ，

第二題是 $(5x-1)(3x+2)^2$ ，他的展開結果是 $45x^3 - 9x^2 + 20x - 4$ ，請問他做對了嗎？ (A)僅對第一題 (B)僅對第二題 (C)兩題皆錯 (D)兩題皆對。

(D)18. 若 $x+1$ 可以整除 $x^3 + 3x^2 + kx - 5$ ，則 k 值為下列何者？

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

(A)19. 已知 $x = 2\sqrt{5} - 1$ ，則 $x^2 + 2x - 20 = ?$

(A) -1 (B) 0 (C) 12 (D) -20

(C)20. 已知長方形的面積是 $3\sqrt{6} + \sqrt{2}$ 公分，寬是 $\sqrt{2}$ 公分，求此長方形的長為？

(A) $3\sqrt{3}$ (B) 4 (C) $3\sqrt{3} + 1$ (D) $6\sqrt{3} + 2$

(D)21. 若方程式 $ax^2 + 4x + b = 0$ 的解為1與-3，則 $a - b = ?$

(A) -4 (B) -2 (C) 5 (D) 8

(A)22. 下列根式中，有幾個為最簡根式？

$\sqrt{42}$ 、 $\sqrt{\frac{2}{3}}$ 、 $\frac{5}{\sqrt{2}}$ 、 $\frac{\sqrt{24}}{2}$ 、 $\sqrt{5.1}$ 、 $3\sqrt{6}$ 、 $\frac{5}{7}\sqrt{21}$ 、 $\sqrt{15}$ 、 $\sqrt{0.7}$ 、 $\sqrt{25}$

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

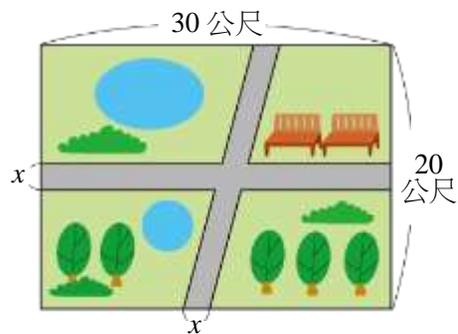
(B)23. 下表是八年七班學生學生成績的累積次數分配表，則成績在70~80分有多少人？

成績 (分)	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100
累積次數 (人)	4	8	14	30	35

(A) 4人 (B) 6人 (C) 8人 (D) 10人

圖(一)	圖(二)	圖(三)	圖(四)

- (C)24. 如圖(一), $x = ?$
 (A) 3 (B) 5 (C) $\sqrt{39}$ (D) $\sqrt{89}$
- (B)25. 如圖(二), 阿臻把長 1.3 公尺的梯子放在離牆腳 0.5 公尺處, 如果阿臻覺得竹竿架得太高了, 想要降低 0.7 公尺, 則竹竿底部會移動幾公尺?
 (A) 1.2 (B) 0.7 (C) 0.5 (D) 0.3
- (A)26. 如圖(三), 直角三角形 ABC 中, \overline{AD} 為斜邊上的高, 且 $\overline{AB} = 24$, $\overline{BC} = 30$, 則 \overline{AD} 的長 = ?
 (A) $\frac{72}{5}$ (B) 18 (C) 15 (D) $\frac{432}{5}$
- (A)27. 如圖(四), 實驗室有一個直圓柱體的杯子, 上方杯蓋中央有一小孔, 將一支長 30 公分的玻璃棒從中央小孔插入杯中底部邊緣, 杯子底圓半徑 7 公分, 高度 24 公分。則玻璃棒露出杯口外的長度為多少公分? (不考慮玻璃棒的粗細)
 (A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 25
- (A)28. 若方程式 $x^2 - 6x + 4 = 0$ 可配方化成 $(x - p)^2 = k$ 的形式, 則 $p + k$ 的值是多少?
 (A) 8 (B) 6 (C) 2 (D) -2
- (C)29. 若 $a(x + 2)(x - 2) + b(x - 1)(x + 2) + (x - 1)^2$ 可化簡為 $3x^2 + 7x + c$, 則 $a + b + c = ?$
 (A) 7 (B) 11 (C) 13 (D) 23
- (B)30. 已知 $3x^2 - 14x - 5 = (3x + 1)(x - 5)$, 則下列式子有幾個是 $3x^2 - 14x - 5$ 的因式?
 (甲) $(3x + 1)(-x + 5)$ (乙) $2x - 10$ (丙) $\frac{1}{3}x + \frac{1}{6}$ (丁) $-x + 5$ (戊) $x + \frac{1}{3}$
 (A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2
- (D)31. 若一元二次方程式 $x^2 - 2x - 1599 = 0$ 的兩根為 a 、 b , 且 $a > b$, 則 $2a - b$ 之值為何?
 (A) -43 (B) 43 (C) 81 (D) 121。
- (B)32. 若 $8x^2 - ax + 50$ 可因式分解成 $2(2x - b)^2$ 的形式, 若 a 為正整數, 則 $a - b = ?$
 (A) 40 (B) 35 (C) 25 (D) 15
- (C)33. 大川鎮新開闢了一座長方形公園, 長 30 公尺、寬 20 公尺, 要在公園內建立兩條步道, 如圖
 若步道面積為 141 平方公尺, 求綠地面積為多少平方公尺?
 (A) 551 (B) 527 (C) 459 (D) 435 平方公尺



- (B)34. 佳佳雜貨店老闆買進雞蛋若干個, 每 x 個裝一盒, 恰可裝滿 $x + 2$ 盒, 若賣掉 6 盒後, 還剩雞蛋 140 個, 則雜貨店老闆買進幾個雞蛋?
 (A) 252 (B) 224 (C) 182 (D) 168 個
- (C)35. 威利分解一個 x 的二次多項式, 得到的結果為 $(x - 4)(x - 6)$ 。後來發現他把題目多項式中, 常數項的正負號看錯了, 正確因式分解結果為 $(ax + b)(cx + d)$, 請問 $b + d$ 之值為何?
 (A) 14 (B) 10 (C) -10 (D) -14