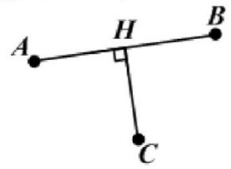


( )154. 右圖， $A$ 、 $B$ 、 $C$  三點座標分別為  $A(-5,3)$ 、 $B(2,4)$ 、 $C(-1,0)$ ，則  $\overline{CH} = ?$

- (A)  $\frac{5\sqrt{2}}{2}$  (B)  $5\sqrt{2}$  (C)  $\frac{8\sqrt{2}}{3}$  (D)  $6\sqrt{2}$

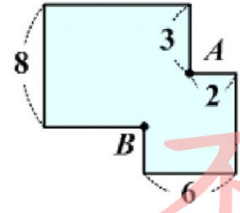


( )155. 已知  $A(a,1)$ 、 $B(-1,b)$  都在直線  $y=2x-5$  上，則  $\overline{AB} = ?$

- (A)  $3\sqrt{6}$  (B)  $4\sqrt{5}$  (C)  $5\sqrt{6}$  (D)  $6\sqrt{7}$

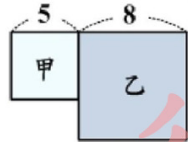
( )156. 右圖八邊形的角度均為直角，則  $\overline{AB} = ?$

- (A)  $\sqrt{37}$  (B)  $\sqrt{39}$  (C)  $\sqrt{41}$  (D)  $\sqrt{43}$



( )157. 右圖為甲、乙兩正方形，則在邊上任取兩點的距離中，最長距離為何？

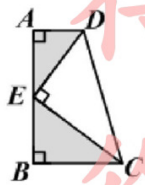
- (A)  $\sqrt{194}$  (B)  $\sqrt{213}$  (C)  $\sqrt{233}$  (D)  $7\sqrt{5}$



( )158. 右圖，梯形  $ABCD$  中， $\overline{AE} = \overline{EB} = 12$ 、 $\overline{BC} = 16$ ，

若  $\overline{AD} + \overline{BC} = \overline{CD}$ ，求  $\overline{DE}$  長度為何？

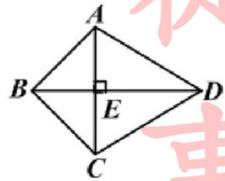
- (A) 9 (B) 12 (C) 15 (D) 18



( )159. 右圖，箏形  $ABCD$  中， $\overline{AB} = \overline{BC} = \sqrt{18}$ 、 $\overline{AD} = \overline{CD} = \sqrt{34}$ ，

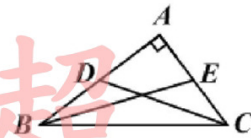
若  $\overline{BE}$  為整數，求  $\overline{AC} + \overline{BD} = ?$

- (A) 12 (B) 13 (C) 14 (D) 15



( )160. 右圖，直角  $\triangle ABC$  中， $D$ 、 $E$  分別為  $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$  的中點；則  $\frac{\overline{CD}^2 + \overline{BE}^2}{\overline{BC}^2} = ?$

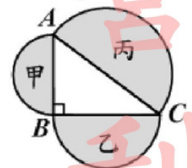
- (A) 1 (B)  $\frac{4}{3}$  (C)  $\frac{5}{4}$  (D)  $\frac{6}{5}$



( )161. 右圖，直角  $\triangle ABC$  中，分別在  $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}$ 、 $\overline{AC}$  上作甲、乙、丙

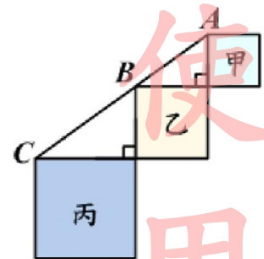
三個半圓，已知乙、丙的面積分別為  $200\pi$ 、 $\frac{625}{2}\pi$ ；則  $\overline{AB} = ?$

- (A) 15 (B) 30  
(C) 45 (D) 60



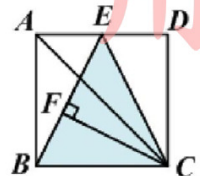
( )162. 右圖，已知  $A$ 、 $B$ 、 $C$  三點共線，甲、乙、丙為正方形，甲的面積為 6、乙的面積為 8，且  $2\overline{AB} = \overline{BC}$ ，則丙的面積為何？

- (A) 42 (B) 44  
(C) 46 (D) 48



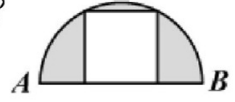
( )163. 右圖，邊長為 2 的正方形  $ABCD$ ， $E$  為  $\overline{AD}$  中點，求  $\overline{CF} = ?$

- (A)  $\frac{2\sqrt{5}}{3}$  (B)  $\frac{3\sqrt{5}}{4}$  (C)  $\frac{4\sqrt{5}}{5}$  (D)  $\frac{5\sqrt{5}}{6}$



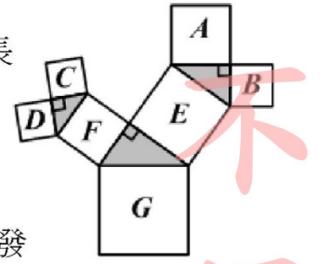
( )164. 右圖，半圓內接一正方形，已知 $\overline{AB}=10$ ，則灰色區域面積為何？

- (A)  $\frac{25}{2}\pi - 5$  (B)  $\frac{25}{2}\pi - 10$  (C)  $\frac{25}{2}\pi - 15$  (D)  $\frac{25}{2}\pi - 20$



( )165. 右圖， $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ 、 $E$ 、 $F$ 、 $G$  為七個正方形，已知  $G$  的邊長為 8 公分，且灰色區域為三個直角三角形；則七個正方形的面積之和為多少平方公分？

- (A) 192 (B) 194 (C) 196 (D) 198

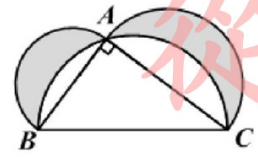


( )166. 甲從家裡出發向西以每小時 12 公里的速度前進，乙從家裡出發向南以每小時 5 公里的速度前進； $x$  分鐘後兩人相遇，且兩人住家相距不超過 2 公里，則  $x$  的範圍為何？

- (A)  $0 < x \leq \frac{30}{13}$  (B)  $0 < x \leq \frac{60}{13}$  (C)  $0 < x \leq \frac{90}{13}$  (D)  $0 < x \leq \frac{120}{13}$

( )167. 右圖，直角 $\triangle ABC$  中，以其三邊各作一個半圓，若 $\overline{AB}=3$ 、 $\overline{AC}=4$ ，則灰色區域面積為何？

- (A) 6 (B)  $6 - \frac{3}{4}\pi$  (C)  $6 - \frac{5}{8}\pi$  (D)  $6 - \frac{7}{12}\pi$

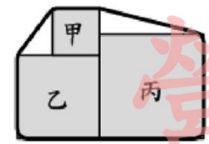


( )168. 座標平面上三點  $A(2,14)$ 、 $B(-3,4)$ 、 $C(1,2)$ ，則 $\triangle ABC$  的面積為何？

- (A) 18 (B) 25 (C) 27 (D) 36

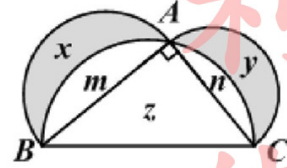
( )169. 甲、乙、丙三個正方形的邊長依次為 8、23、24，若依右圖堆疊後，拿一條繩子由外圍網綁，則此繩子的長度最少為何？

- (A) 142 (B) 144  
(C) 146 (D) 148



( )170. 右圖，以直角 $\triangle ABC$  的三邊為直徑作三個半圓， $m$ 、 $n$ 、 $x$ 、 $y$ 、 $z$  為五個區域的面積，則下列敘述何者正確？

- (A)  $x+n=y+m$  (B)  $m+n=z$  (C)  $x+y=z$  (D)  $\frac{m \times n}{2} = z$

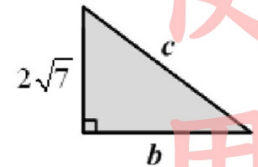


( )171. 承上題，若  $x+y=24$ 、 $\overline{AB}=8$ ，則 $\overline{BC}=?$

- (A) 10 (B) 11 (C) 12 (D) 13

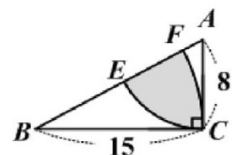
( )172. 右圖，直角三角形的三邊長分別為  $2\sqrt{7}$ 、 $b$ 、 $c$ ，已知周長為  $14+2\sqrt{7}$ ；則  $5b-2c=?$

- (A) 12 (B) 14 (C) 16 (D) 18



( )173. 右圖，直角 $\triangle ABC$  中， $\overline{AC}=8$ 、 $\overline{BC}=15$ ，今分別以  $A$ 、 $B$  為圓心， $\overline{AC}$ 、 $\overline{BC}$  為半徑作弧交  $\overline{AB}$  於  $E$ 、 $F$  兩點，則 $\overline{EF}=?$

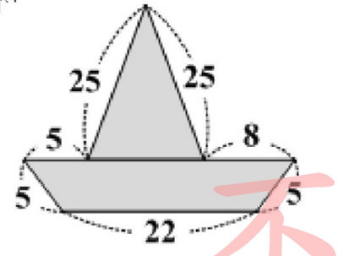
- (A) 5 (B) 6  
(C) 7 (D) 8



- ( )174. 右圖，一帆船圖形由等腰三角形及等腰梯形組成，求圖形的面積為何？

(A)  $162 + 56\frac{3}{4}\sqrt{3}$  (B)  $164 + 58\frac{3}{4}\sqrt{3}$

(C)  $166 + 60\frac{1}{4}\sqrt{3}$  (D)  $168 + 61\frac{1}{4}\sqrt{3}$



- ( )175. 直角座標平面上，點  $A(0,m)$  到  $B(3,-2)$ 、 $C(4,5)$  兩點的距離相等，則  $m = ?$

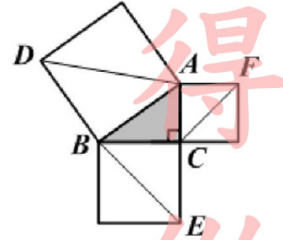
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

- ( )176. 右圖，直角  $\triangle ABC$  中，以三邊長各作一個正方形，若  $\overline{BE} = 7$ 、

$\overline{CF} = 5$ ；則  $\overline{AD} = ?$

(A)  $\sqrt{71}$  (B)  $\sqrt{74}$

(C)  $\sqrt{77}$  (D)  $\sqrt{78}$



- ( )177. 下列敘述有幾項錯誤？

(甲) 若  $a$ 、 $b$ 、 $c$  為直角三角形的三邊，則  $2a$ 、 $2b$ 、 $2c$  亦為直角三角形的三邊

(乙) 直角三角形的兩邊為 3、4，則第三邊為 5

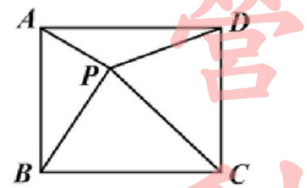
(丙)  $\sqrt{3}$ 、 $\sqrt{4}$ 、 $\sqrt{5}$  為直角三角形的三邊

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

- ( )178. 右圖，矩形  $ABCD$  內一點  $P$ ，若  $\overline{PA} = \sqrt{3}$ 、 $\overline{PB} = \sqrt{6}$ 、

$\overline{PC} = 2\sqrt{2}$ ，則  $\overline{PD} = ?$

(A)  $\sqrt{3}$  (B)  $\sqrt{4}$  (C)  $\sqrt{5}$  (D)  $\sqrt{6}$



- ( )179. 下列哪一組邊長可以構成直角三角形？

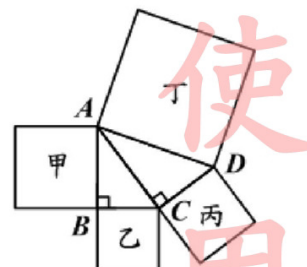
(A)  $\sqrt{3}$ 、 $\sqrt{4}$ 、 $\sqrt{5}$  (B) 9、16、26

(C)  $\sqrt{2}$ 、3、 $\sqrt{11}$  (D)  $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{5}$

- ( )180. 右圖， $\angle ABC = \angle ACD = 90^\circ$ ，分別以  $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}$ 、 $\overline{CD}$ 、 $\overline{AD}$

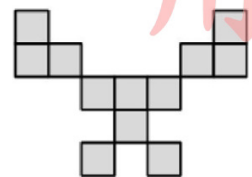
為邊長做出甲、乙、丙、丁四個正方形，且甲、乙、丙的面積依序分別為 7、3、5；則丁的面積為何？

(A) 11 (B) 13 (C) 15 (D) 17



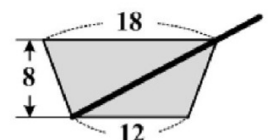
- ( )181. 右圖，由 12 個邊長為 1 公分的正方形排列出來的幾何圖形中，任意連接兩個頂點的最長距離為多少公分？

(A)  $\sqrt{41}$  (B)  $\sqrt{50}$  (C)  $\sqrt{53}$  (D)  $\sqrt{58}$



- ( )182. 右圖，一等腰梯形的花盆的上底為 18、下底為 12、高為 8，則將長為 22 的筆直木棒放入花盆中，問木棒露出花盆部分的長度為何？

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





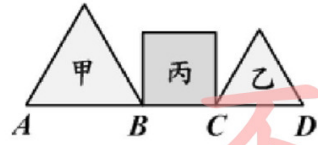
( )183. 在座標平面上與原點相距 13 單位，且座標均為整數的點共有幾個？

- (A) 4 (B) 8 (C) 10 (D) 12

( )184. 右圖， $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  在同一直線上，已知  $\overline{AD} = 19$ ，正三角形甲、乙的面積分別為

$16\sqrt{3}$  及  $9\sqrt{3}$ ，丙為正方形，則  $\overline{BC} = ?$

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6



( )185. 已知有長 3 公分、6 公分之兩線段，下列敘述何者錯誤？

- (A) 若另有一長為 3 公分的線段，則此三線段可構成等腰三角形  
(B) 若另有一長為 6 公分的線段，則此三線段可構成等腰三角形  
(C) 若另有一長為  $3\sqrt{3}$  公分的線段，則此三線段可構成直角三角形  
(D) 若另有一長為  $3\sqrt{5}$  公分的線段，則此三線段可構成直角三角形

( )186. 已知小龍、阿虎兩人均在同一地點，若小龍向北直走 160 公尺，再向東直走 80 公尺後，可到神仙百貨，則阿虎向西直走多少公尺後，他與神仙百貨的距離為 340 公尺？基測 10001-29

- (A) 100 (B) 180 (C) 220 (D) 260

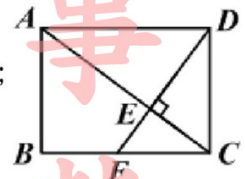
( )187. 已知直角三角形的三邊長分別為  $a$ 、 $a+d$ 、 $a+2d$ ，其中  $a$ 、 $d$  均為正數，則  $a:d = ?$

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

( )188. 右圖，矩形  $ABCD$  中， $\overline{AC} \perp \overline{DF}$  交於  $E$  點， $\overline{AC} = 12$ 、 $\overline{DE} = 8$ ；

則矩形  $ABCD$  的面積為何？

- (A) 48 (B) 64 (C) 96 (D) 112



( )189. 一直角三角形的兩股長分別為  $a$ 、 $\sqrt{15}a$ ，則其斜邊長度為何？

- (A)  $4a$  (B)  $5a$  (C)  $4a^2$  (D)  $4\sqrt{a}$

( )190. 一直角三角形的三邊長分別為  $x+1$ 、 $x+3$ 、 $x+5$ ，則  $x = ?$

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5

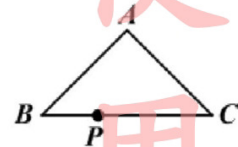
( )191. 一等腰三角形的周長為 72，底邊上的高為 24，則此等腰三角形一腰上的高為何？

- (A)  $\frac{130}{11}$  (B)  $\frac{260}{11}$  (C)  $\frac{120}{13}$  (D)  $\frac{240}{13}$

( )192. 右圖， $\triangle ABC$  中， $\overline{AB} = \overline{AC} = 1$ ， $P$  為  $\overline{BC}$  上任意一點，則

$\overline{PA}^2 + \overline{PB} \times \overline{PC} = ?$

- (A) 1 (B)  $\sqrt{2}$  (C)  $\sqrt{3}$  (D)  $\sqrt{5}$

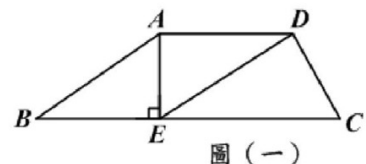


( )193. 如圖(一)，梯形  $ABCD$  中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， $E$  點在  $\overline{BC}$  上，且  $\overline{AE} \perp \overline{BC}$ 。若  $\overline{AB} = 10$ ，

$\overline{BE} = 8$ ， $\overline{DE} = 6\sqrt{3}$ ，則  $\overline{AD}$  的長度為何？

- (A) 8 (B) 9 (C)  $6\sqrt{2}$  (D)  $6\sqrt{3}$

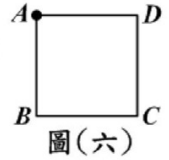
會考 103-3



圖(一)

( )194. 如圖(六), 正方形廣場  $ABCD$  的邊長為 100 公尺。甲、乙兩機器人

均從  $A$  點同時出發, 甲沿著  $\overline{AB}$  與  $\overline{BC}$  走至  $C$  點, 乙沿著  $\overline{AD}$  與  $\overline{DC}$  走至  $C$  點。若甲、乙的速率分別為每分鐘 16 公尺、17 公尺, 則出發後 10 分鐘, 此時甲、乙的位置相距多少公尺? 會考試辦 102-17

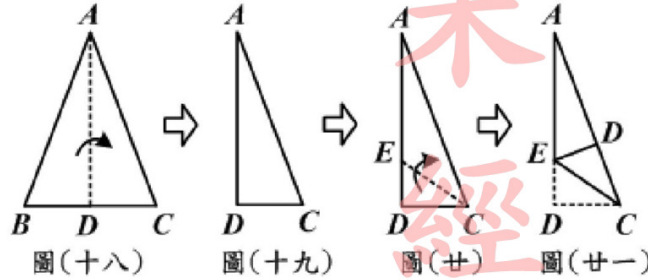


(A) 30 (B) 40 (C) 50 (D) 70

( )195. 如圖(十八),  $\triangle ABC$  為等腰三角形,  $\overline{AB} = \overline{AC} = 13$ ,  $\overline{BC} = 10$ 。

(1) 將  $\overline{AB}$  向  $\overline{AC}$  方向摺過去, 使得  $\overline{AB}$  與  $\overline{AC}$  重合, 出現摺線  $\overline{AD}$ , 如圖(十九)。

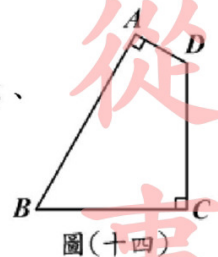
(2) 將  $\overline{CD}$  向  $\overline{AC}$  方向摺過去, 如圖(廿), 使得  $\overline{CD}$  完全疊合在  $\overline{AC}$  上, 出現摺線  $\overline{CE}$ , 如圖(廿一), 則  $\triangle AEC$  的面積為何? 基測 9001-32



(A) 15 (B)  $\frac{65}{4}$  (C) 20 (D)  $\frac{65}{3}$

( )196. 如圖(十四),  $ABCD$  為一四邊形,  $\angle A = \angle C = 90^\circ$ ,  $\overline{BC} = \overline{CD} = 5$ ,  $\overline{AD} = 2$ ,  $\overline{AB}$  的長會落在下列哪一個範圍內? 基測 9102-21

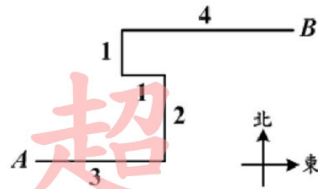
(A)  $5 < \overline{AB} < 6$  (B)  $6 < \overline{AB} < 7$   
(C)  $7 < \overline{AB} < 8$  (D)  $8 < \overline{AB} < 9$



( )197. 如圖, 在一片平坦無障碍物的大草地上, 不惑仙從  $A$  地向東走 3 公尺、再向北走 2 公尺、再向西走 1 公尺、再向北走 1 公尺最後向東走 4 公尺到達  $B$  地, 則  $\overline{AB} = ?$

(A)  $\sqrt{45}$  公尺 練習題本 2-03

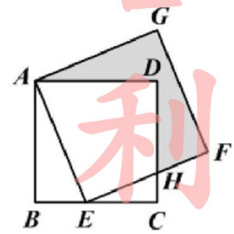
(B)  $\sqrt{10} + \sqrt{13}$  公尺  
(C) 11 公尺  
(D) 10 公尺



( )198. 右圖, 正方形  $ABCD$  的邊長為 12, 正方形  $AEFG$  的邊長為 13,

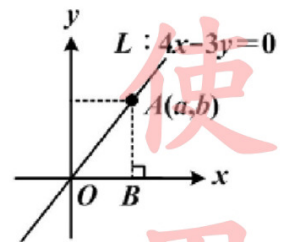
$E$  點在  $\overline{BC}$  上, 則灰色區域面積  $- \triangle ECH$  面積 = ?

(A) 45 (B) 50 (C) 55 (D) 60



( )199. 如圖, 坐標平面上點  $A(a,b)$  在直線  $L: 4x-3y=0$  上, 線段  $\overline{AB}$  垂直  $x$  軸於  $B$  點。若  $\triangle AOB$  的面積為 54 平方單位, 則  $\triangle AOB$  的周長為多少單位長? 練習題本 1-30

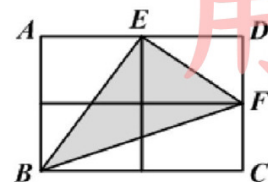
(A) 12 (B) 24  
(C) 36 (D) 48



( )200. 右圖, 由四塊全等的矩形拼成一個大矩形  $ABCD$ ,

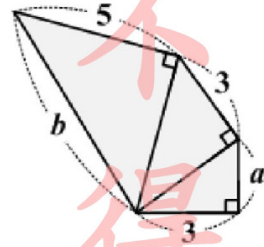
若  $\overline{BE} = 5$ ,  $\overline{BF} = 2\sqrt{10}$ , 則  $\overline{EF} = ?$

(A)  $\sqrt{12}$  (B)  $\sqrt{13}$   
(C)  $\sqrt{14}$  (D)  $\sqrt{15}$



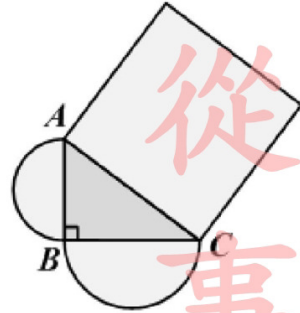
( )201. 右圖，由3個直角三角形所組成的五邊形中，若  $a$ 、 $b$  均為整數，則  $a+b=?$

- (A) 41
- (B)  $\sqrt{41}$
- (C)  $\sqrt{43}$
- (D) 43



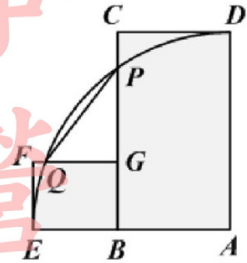
( )202. 右圖，直角 $\triangle ABC$ 中，分別以其三邊長做兩個半圓及一個正方形，若正方形的面積為60；則兩個半圓的面積和=？

- (A)  $\frac{60}{\pi}$
- (B)  $\frac{30}{\pi}$
- (C)  $7.5\pi$
- (D)  $15\pi$



( )203. 右圖，矩形  $ABCD$  與矩形  $BEFG$  中， $A$ 、 $D$ 、 $E$  三點共線，今以  $A$  點為圓心， $\overline{AD}$  為半徑畫弧，分別交  $\overline{BC}$ 、 $\overline{FG}$  於  $P$ 、 $Q$  兩點，且圓弧恰好通過  $E$  點；若  $\overline{AB} = 15$ 、 $\overline{AD} = 25$ 、 $\overline{EF} = 7$ ，則  $\overline{PQ} = ?$

- (A)  $\sqrt{240}$  (B)  $\sqrt{250}$  (C)  $\sqrt{260}$  (D)  $\sqrt{270}$



答案

1. C	2. C	3. C	4. C	5. D	6. C	7. A	8. D	9. A	10. B
11. B	12. B	13. D	14. D	15. D	16. C	17. A	18. D	19. D	20. C
21. B	22. D	23. B	24. C	25. A	26. C	27. C	28. D	29. C	30. D
31. C	32. B	33. C	34. A	35. B	36. B	37. A	38. D	39. B	40. D
41. A	42. C	43. B	44. C	45. C	46. B	47. B	48. B	49. B	50. C
51. D	52. C	53. D	54. B	55. D	56. C	57. D	58. D	59. C	60. B
61. A	62. B	63. C	64. D	65. B	66. A	67. A	68. B	69. B	70. A
71. B	72. C	73. C	74. C	75. C	76. B	77. B	78. D	79. C	80. A
81. D	82. D	83. B	84. D	85. D	86. D	87. C	88. C	89. C	90. D
91. C	92. B	93. A	94. C	95. B	96. D	97. D	98. C	99. B	100. B
101. A	102. D	103. A	104. C	105. D	106. C	107. B	108. A	109. C	110. C
111. A	112. B	113. A	114. B	115. B	116. C	117. B	118. C	119. C	120. C
121. C	122. C	123. B	124. D	125. A	126. B	127. C	128. C	129. A	130. B
131. B	132. A	133. D	134. B	135. C	136. D	137. A	138. A	139. D	140. C
141. B	142. C	143. B	144. A	145. D	146. C	147. D	148. A	149. B	150. A
151. D	152. B	153. D	154. A	155. B	156. C	157. C	158. C	159. C	160. C
161. B	162. D	163. C	164. D	165. A	166. D	167. A	168. B	169. B	170. C
171. A	172. B	173. B	174. D	175. B	176. B	177. C	178. C	179. C	180. C
181. C	182. B	183. D	184. C	185. A	186. C	187. C	188. C	189. A	190. D
191. D	192. A	193. C	194. C	195. D	196. B	197. A	198. C	199. C	200. B
201. D	202. C	203. B	204.	205.	206.	207.	208.	209.	210.