



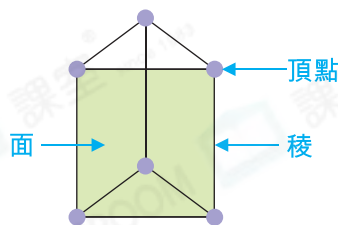
常考題
第10、11題

- ▶ 立體圖形的截面
- ▶ 立體圖形的稜和頂點
- ▶ 正方體和長方體
- ▶ 正方體、長方體和圓柱的摺紙圖樣

重點重溫

- 📍 長方體有6個面、8個頂點和12條稜，每個面都是長方形或正方形。
- 📍 正方體有6個面、8個頂點和12條稜，每個面都是大小相同的正方形。

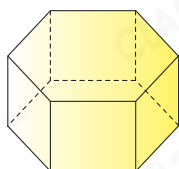
例 ▶ 右面的三角柱共有5個面、9條稜和6個頂點。



選擇題

選出正確的答案填在空格內。(22分，每題2分)

1.



上圖有多少條稜和多少個頂點？

稜的數目 頂點的數目

- A. 12 6
- B. 12 12
- C. 18 6
- D. 18 12

2. 以下哪一個立體圖形，從不同位置平行於底切割，所得的截面都是圓形且大小相同？

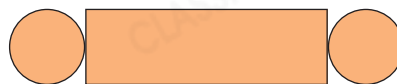
- A. 圓錐
- B. 圓柱
- C. 長方體
- D. 正方體

3. 下列哪一個摺紙圖樣能摺成一個圓柱？

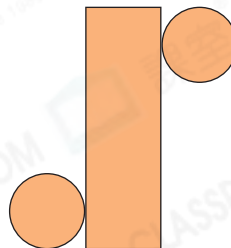
A.



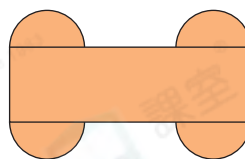
B.



C.



D.





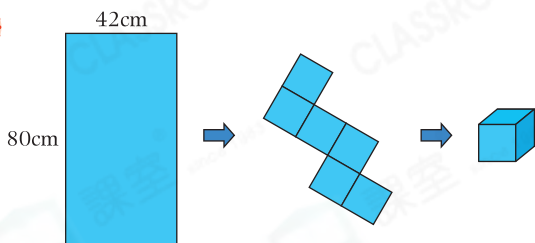
4. 關於球，下列哪一項描述是錯誤的？

- A. 球的最大截面只有一個。
- B. 球心即球的最大圓形截面的圓心。
- C. 球的所有截面形狀都是圓形。
- D. 球上所有點與球心的距離都相同。

5. 若3個大小相同的正方體，它們所有稜的總長度是288cm，則一個正方體每條稜的長度是多少？

- A. 24cm
- B. 16cm
- C. 12cm
- D. 8cm

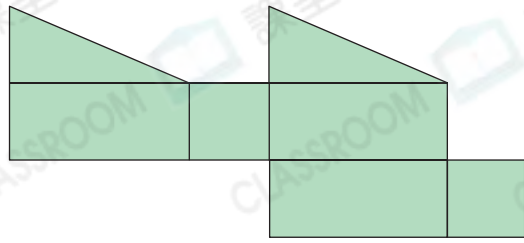
新 6.



用上面的長方形卡紙剪出一個正方體摺紙圖樣，摺出的正方體的邊長最長是多少？

- A. 21cm
- B. 20cm
- C. 16cm
- D. 14cm

7.



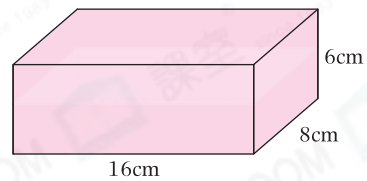
上圖的摺紙圖樣摺成的立體有多少個面？

- A. 6
- B. 7
- C. 8
- D. 9

8. 下列哪一個立體圖形有最多條稜？




- A. 四角錐
- B. 四角柱
- C. 五角錐
- D. 五角柱

9.



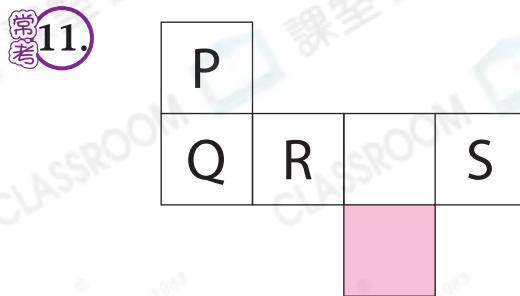
以不同的面作為以上長方體的底，然後平行於底切割，得出的截面面積最大是多少？

- A. 48cm^2
- B. 96cm^2
- C. 128cm^2
- D. 768cm^2

10. 竹籤 X 
 竹籤 Y 
 泥膠 

現有 5 枝竹籤 X、4 枝竹籤 Y 及 6 粒泥膠。如要砌出一個長方體，最少還需要各類材料多少？

	竹籤 X	竹籤 Y	泥膠
A.	3	0	2
B.	4	0	2
C.	3	1	2
D.	4	1	2



把上面的摺紙圖樣摺成一個正方體後，下列哪一個是着色面對應的面？

- A. P
 B. Q
 C. R
 D. S



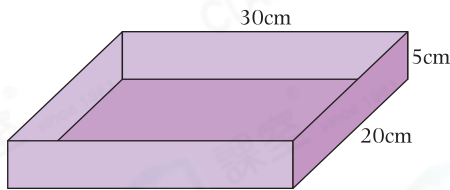
短答及列式計算題

除特別指明外，在回答本部問題時，須列出計算步驟。(16分)

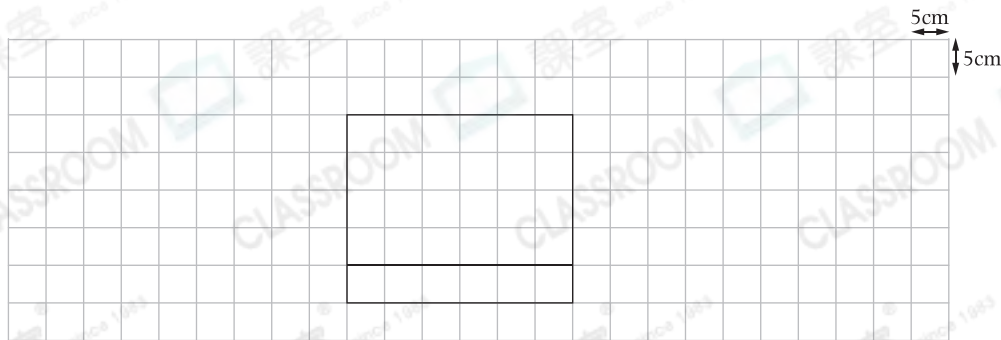
12. 右面是一個無蓋的盒子。

- (a) 盒子底部的面積是多少？
 (只須寫出答案)【2分】

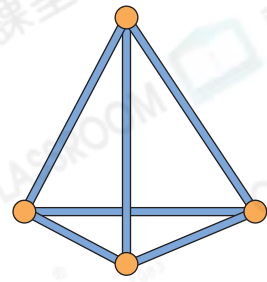
答案：_____ cm^2



- (b) 下圖是一個未完成的摺紙圖樣，這圖樣可摺成上圖無蓋的盒子。在下圖畫出適當的圖形以完成該摺紙圖樣。【2分】



13. 立誠用膠珠和長度相同的膠棒製作了一個立體支架，如右圖所示，然後在支架上貼上顏色紙製成立體。



(a) 這個立體圖形有多少條稜和多少個頂點？
(只須寫出答案) [2分]

答案：_____條稜和_____個頂點

(b) 每粒膠珠售 \$1，每枝膠棒售 \$3，立誠製作這支架需要材料費多少？(只須寫出答案) [2分]

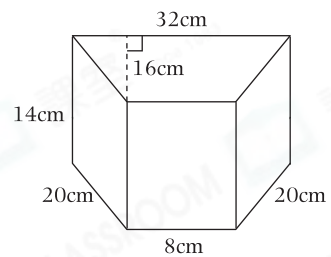
答案：\$ _____

(c) 如果把這支架改為一個正方體支架，還欠各類材料多少？(只須寫出答案) [2分]

答案：還欠_____枝膠棒和_____粒膠珠。

14. 右圖是一個四角柱。

(a) 把該立體平行於底切開後，所得截面的形狀是什麼？寫出答案並在下面的方格紙上畫出該圖形？(只須寫出答案) [4分]



答案：_____形



(b) 根據(a)部分，所得截面的面積是多少？(只須寫出答案) [2分]

答案：_____ cm^2