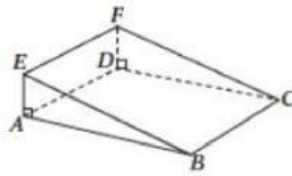


1.

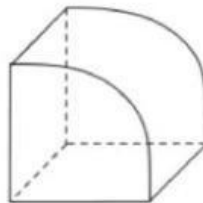
The diagram below shows a right prism with a horizontal rectangular base $ABCD$.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah prisma tegak dengan tapak mengufuk segi empat $ABCD$.



Which of the following is **not** true?
Antara berikut, yang manakah **tidak** benar?

- ☐ A $BCFE$ is an inclined plane.
 $BCFE$ ialah satah condong.
- ☐ B ABE is a vertical plane.
 ABE ialah satah mencancang.
- ☐ C Line AB is normal to the plane $ADFE$.
Garis AB ialah normal kepada satah $ADFE$.
- ☐ D Line DF is the orthogonal projection of the line CF on the plane $ABCD$.
Garis DF ialah unjuran ortogon bagi garis CF pada satah $ABCD$.

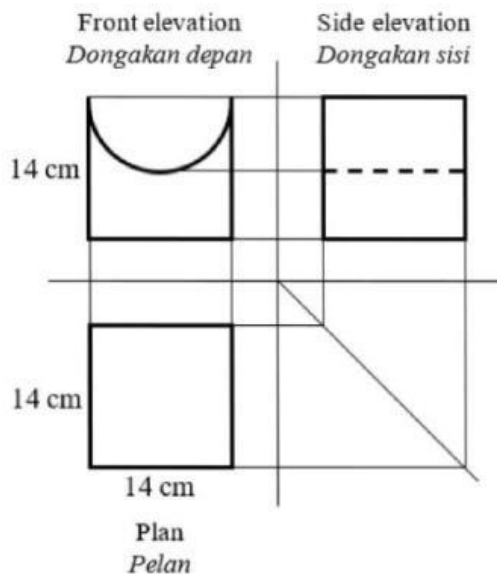
2.



Which of the following is a possible orthogonal projection of the above object on a horizontal plane?
Antara berikut, yang manakah unjuran ortogon bagi objek di atas pada satah mengufuk?

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

3. A half cylinder is cut from a cube. The diagram shows the plan, the front elevation and the side elevation of the remaining solid on a horizontal plane.
 Sebuah separuh silinder dipotong daripada sebuah kubus. Rajah di bawah menunjukkan rancangan hadapan, dongakan depan dan dongakan sisi bagi pepejal yang tinggal yang terletak di atas satah mengufuk.

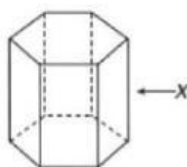


What is the volume, in cm^3 , of the remaining solid? (Use $\pi = \frac{22}{7}$)

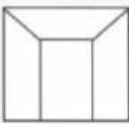
Berapakah isi padu, dalam cm^3 , pepejal yang tinggal itu? (Guna $\pi = \frac{22}{7}$)

- ☐ A 588
☐ B 1 428
☐ C 1 666
☐ D 2 086

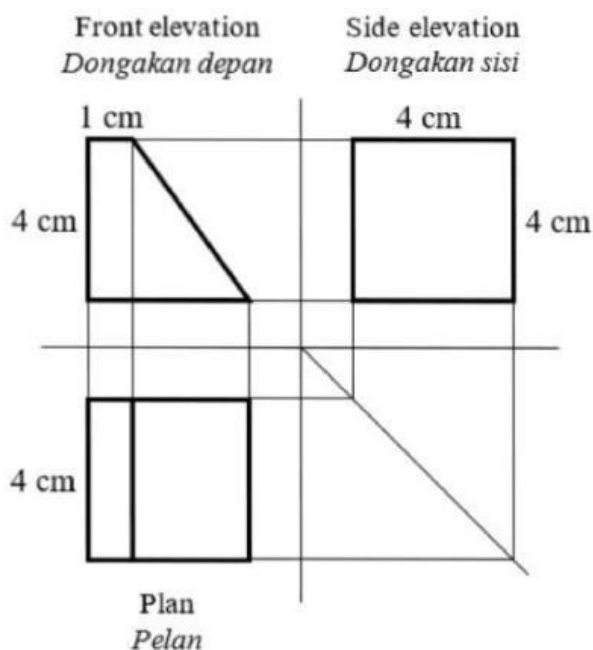
4.



The above diagram shows a right prism with a uniform cross section in the shape of a regular hexagon. The elevation of the prism as viewed from X is
 Rajah di atas menunjukkan sebuah prisma tegak dengan keratan rentas berbentuk heksagon sekata. Dongakan prisma itu seperti yang dilihat dari X ialah

- ☐ A 
☐ B 
☐ C 
☐ D 

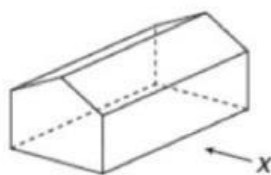
5. A triangular prism is cut from a cube. The diagram shows the plan, the front elevation and the side elevation of the remaining solid on a horizontal plane.
 Sebuah prisma segi tiga dipotong daripada sebuah kubus. Rajah di bawah menunjukkan rancangan atas, dongakan depan dan dongakan sisi bagi pepejal yang tinggal yang terletak di atas satah mengufuk.



What is the volume, in cm^3 , of the remaining solid?
 Berapakah isi padu, dalam cm^3 , pepejal yang tinggal itu?

- ☐ A 40
☐ B 60
☐ C 80
☐ D 100

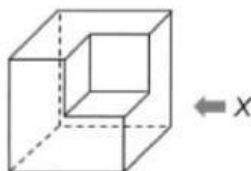
6.



The above diagram shows a right prism. The elevation of the prism as viewed from X is
 Rajah di atas menunjukkan sebuah prisma tegak. Dongakan prisma itu seperti yang dilihat dari X ialah

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

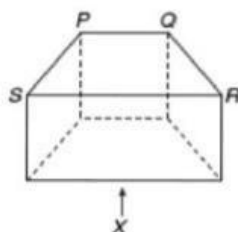
7. The diagram shows the remaining solid after a small cube was removed from a big cube. *Rajah di bawah menunjukkan pepejal yang tinggal selepas sebuah kubus kecil dibuang dari sebuah kubus besar.*



Which of the following is the orthogonal projection of the solid on a vertical plane as viewed from X? *Antara berikut, yang manakah unjuran ortogon bagi pepejal itu pada satah mencancang sebagaimana yang dilihat dari X?*

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

8.



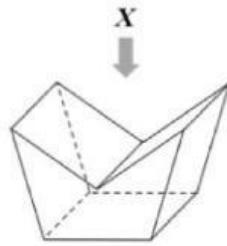
The above diagram shows a right prism with a uniform cross section in the shape of a trapezium PQRS.

Which is the elevation of the prism on a vertical plane parallel to SR, as viewed from X?

Rajah di atas menunjukkan sebuah prisma tegak dengan keratan rentas berbentuk trapezium PQRS. Antara berikut, yang manakah dongakan bagi prisma itu pada satah mencancang yang selari dengan SR, seperti yang dilihat dari X?

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

9. The diagram shows a right prism.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah prisma tegak.



Which of the following is the orthogonal projection of the prism on a horizontal plane as viewed from X?

Antara berikut, yang manakah unjuran ortogon bagi prisma itu pada satah mengufuk sebagaimana yang dilihat dari X?

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

10. The diagram shows a hemisphere.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah hemisfera.



Which of the following is the side elevation of the hemisphere as viewed from X?

Antara berikut, yang manakah dongakan sisi bagi hemisfera itu sebagaimana dilihat dari X?

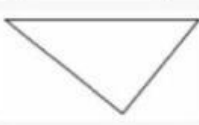
- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

11. The diagram shows a right prism.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah prisma tegak.

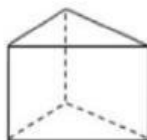


Which of the following is the orthogonal projection of the prism on a horizontal plane as viewed from the top?

Antara berikut, yang manakah unjuran ortogon bagi prisma itu pada satah mengufuk sebagaimana yang dilihat dari atas?

- ☐ A 
- ☐ B 
- ☐ C 
- ☐ D 

12. The diagram shows a right prism.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah prisma tegak.



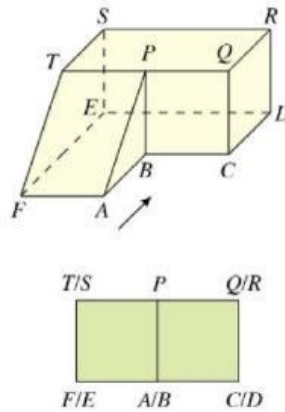
Which of the following is the orthogonal projection of the prism on a horizontal plane as viewed from the top?

Antara berikut, yang manakah unjuran ortogon bagi prisma itu pada satah mengufuk sebagaimana yang dilihat dari atas?

- ☐ A 
- ☐ B 
- ☐ C 
- ☐ D 

13. The diagram shows a solid and the orthogonal projection on the vertical plane as seen from the direction indicated.

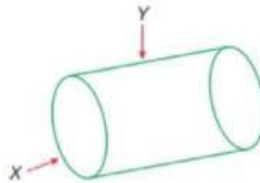
Rajah di bawah menunjukkan sebuah pepejal dan unjuran ortogon pada satah mencan sebagaimana dilihat dari arah yang dinyatakan.



Which of the following sides is changed in length in the orthogonal projection?
Antara berikut, sisi yang manakah panjangnya telah berubah pada unjuran ortogon?

- ☐ A QR
☐ B TP
☐ C BC
☐ D AF

14. The diagram shows a cylinder with the circular base.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah silinder bertapak bulatan.

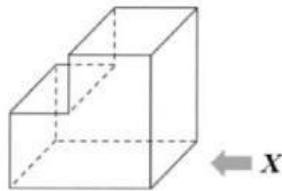


Which of the following is correct?
Antara berikut, yang manakah betul?

	Orthogonal projection from the direction of X Unjuran ortogon dari arah X	Orthogonal projection from the direction of Y Unjuran ortogon dari arah Y
I		
II		
III		
IV		

- ☐ A I
☐ B II
☐ C III
☐ D IV

15. The diagram shows a right prism on a horizontal plane.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah prisma tegak pada satah mengufuk.



Which of the following is the side elevation of the prism as viewed from X?
Antara berikut, yang manakah dongakan sisi bagi prisma itu sebagaimana dilihat dari X?

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

16. Kamal wants to build a garage with only one window and one door as shown in the diagram.
Kamal ingin membina sebuah garaj dengan hanya satu tingkap dan satu pintu seperti yang ditunjukkan dalam rajah di bawah.

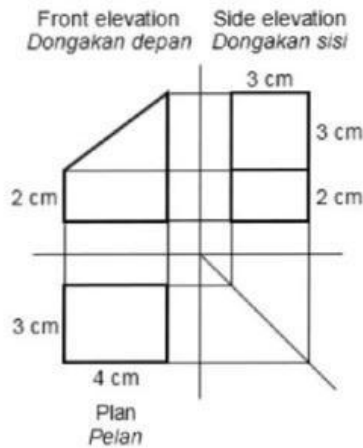


Which of the following is the diagram of the back view of the garage?
Antara berikut, lukisan yang manakah ialah lukisan belakang bagi garaj itu?

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

17. The diagram shows the plan, the front elevation and the side elevation of a right prism on a horizontal plane.

Rajah di bawah menunjukkan pelan, dongakan depan dan dongakan sisi bagi sebuah prisma tegak yang terletak di atas satah mengufuk.



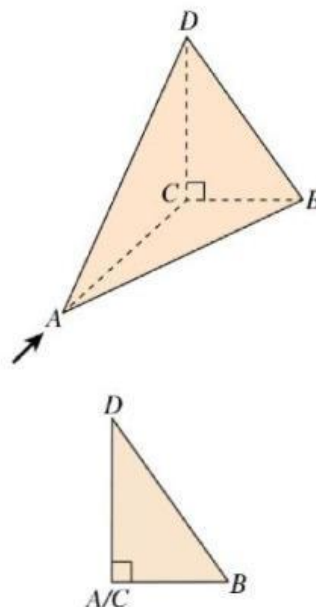
What is the surface area, in cm^2 , of the right prism?

Berapakah luas permukaan, dalam cm^2 , prisma tegak itu?

- ☐ A 73
☐ B 76
☐ C 101
☐ D 104

18. The diagram shows a solid and the orthogonal projection on the vertical plane as seen from the direction indicated.

Rajah di bawah menunjukkan sebuah pepejal dan unjuran ortogon pada satah mencancang sebagaimana dilihat dari arah yang dinyatakan.

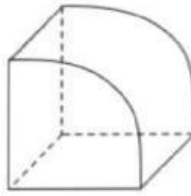


Which of the following sides is **not** changed in length in the orthogonal projection?

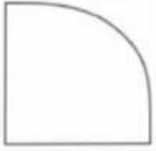
Antara berikut, sisi yang manakah panjangnya **tidak** berubah pada unjuran ortogon?

- ☐ A AC
☐ B CD
☐ C AB
☐ D AD

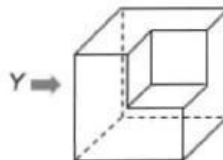
19.



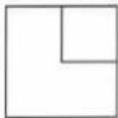
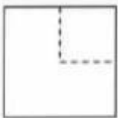
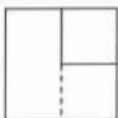
Which of the following is a possible orthogonal projection of the above object on a vertical plane?
 Antara berikut, yang manakah unjuran ortogon bagi objek di atas pada satah mencancang?

- ☐ A 
- ☐ B 
- ☐ C 
- ☐ D 

20. The diagram shows remaining solid after a small cube was removed from a big cube.
 Rajah di bawah menunjukkan pepejal yang tinggal selepas sebuah kubus kecil dibuang daripada sebuah kubus besar.



Which of the following is the orthogonal projection of the solid on a vertical plane as viewed from Y?
 Antara berikut, yang manakah unjuran ortogon bagi pepejal itu pada satah mencancang sebagaimana yang dilihat dari Y?

- ☐ A 
- ☐ B 
- ☐ C 
- ☐ D 