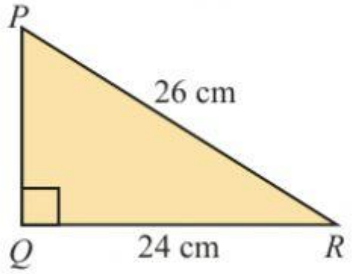
Uji Kompetensi 6

A. Pilihan Ganda

1. Diketahui segitiga KLM dengan panjang sisi-sisinya k, l, dan m. Pernyataan berikut yang benar dari segitiga KLM adalah ....
   A. Jika $m^2 = l^2 + k^2$, besar $\angle K = 90^o$.
   B. Jika $m^2 = l^2 - k^2$, besar $\angle M = 90^o$.
   C. Jika $m^2 = k^2 - l^2$, besar $\angle L = 90^o$.
   D. Jika $k^2 = l^2 + m^2$, besar $\angle K = 90^o$.

2. Perhatikan gambar berikut.

   Panjang sisi PQ = ... cm.
   A. 10 C. 13
   B. 12 D. 14

3. Diketahui kelompok tiga bilangan berikut.
   (i) 3, 4, 5 (iii) 7, 24, 25
   (ii) 5, 13, 14 (iv) 20, 21, 29

   Kelompok bilangan di atas yang merupakan tripel Pythagoras adalah ....
   A. (i), (ii), dan (iii) C. (ii) dan (iv)
   B. (i) dan (iii) D. (i), (ii), (iii), dan (iv)

4. (i) 3 cm, 5 cm, 6 cm (iii) 16 cm, 24 cm, 32 cm
   (ii) 5 cm, 12 cm, 13 cm (iv) 20 cm, 30 cm, 34 cm

   Ukuran sisi yang membentuk segitiga lancip ditunjukkan oleh ....
   A. (i) dan (ii) C. (ii) dan (iii)
   B. (i) dan (iii) D. (iii) dan (iv)

LIVEWORKSHEETS

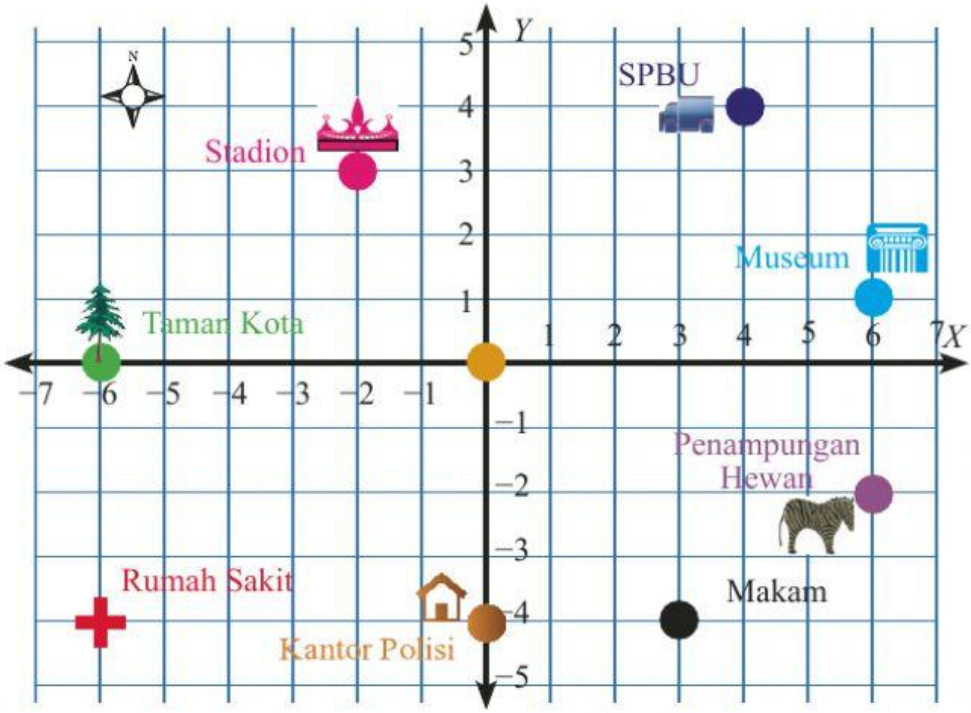
5. Diketahui suatu layang-layang berkoordinat di titik $K(-5, 0)$, L(0, 12), $M(16, 0)$, dan $N(0, -12)$. Keliling layang-layang $KLMN$ adalah ....

   A. 33 satuan
   B. 52 satuan
   C. 66 satuan
   D. 80 satuan

6. Jika segitiga siku-siku PQR dengan panjang sisi siku-sikunya 4 dm dan 6 dm, maka panjang hipotenusa dari ΔPQR adalah ....

   A. 52 dm
   B. 10 dm
   C. $2\sqrt{13}$ dm
   D. $\sqrt{26}$ dm

7. Perhatikan peta yang dibuat Euclid di bawah.



   Bangunan manakah yang berjarak $\sqrt{40}$ satuan?

   A. Taman Kota dan Stadion
   B. Pusat Kota dan Museum
   C. Rumah Sakit dan Museum
   D. Penampungan Hewan dan Kantor polisi

LIVEWORKSHEETS

8. Di antara ukuran panjang sisi segitiga berikut, manakah yang membentuk segitiga siku-siku?

   A. 10 cm, 24 cm, 26 cm
   B. 5 cm, 10 cm, $\sqrt{50}$ cm
   C. 4 cm, 6 cm, 10 cm
   D. 8 cm, 9 cm, 15 cm

9. Suatu segitiga siku-siku memiliki panjang hipotenusa 17 cm dan panjang salah satu sisi tegaknya adalah 15 cm. Panjang sisi tegak lainnya adalah ....

   A. 6 cm
   B. 8 cm
   C. 12 cm
   D. 16 cm

10. Panjang hipotenusa dan tinggi suatu segitiga siku-siku berturut-turut 25 cm dan 24 cm. Keliling segitiga tersebut ...

   A. 49 cm
   B. 56 cm
   C. 66 cm
   D. 74 cm

11. Panjang sisi siku-siku suatu segitiga siku-siku berturut-turut adalah $4a$ cm dan $3a$ cm. Jika panjang sisi hipotenusanya adalah 70 cm, keliling segitiga tersebut adalah ....

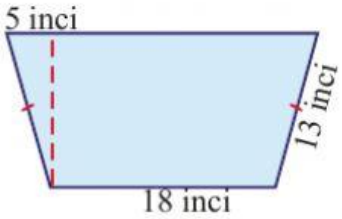
   A. 136 cm
   B. 144 cm
   C. 168 cm
   D. 192 cm

12. Sebuah kapal berlayar ke arah utara sejauh 11 km kemudian kapal tersebut berbelok ke arah barat dan berlayar sejauh 9 km. Jarak kapal dari titik awal keberangkatan ke titik akhir adalah ....

   A. $\sqrt{102}$ km
   B. 102 km
   C. $\sqrt{202}$ km
   D. 202 km

13. Luas trapesium pada gambar di samping adalah ....

   a. 246 inci^2
   b. 266,5 inci^2
   c. 276 inci^2
   d. 299 inci^2



LIVEWORKSHEETS

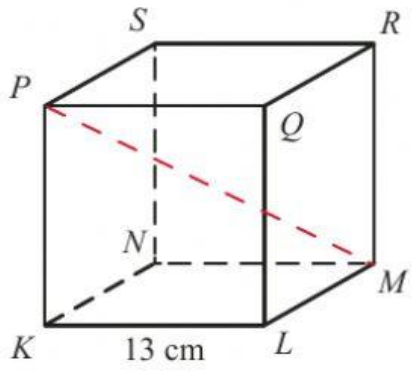
14. Kubus *KLMN.PQRS* di samping memiliki panjang rusuk 13 cm. Panjang *KM* adalah ....

A. 13,5 cm

B. $13\sqrt{2}$ cm

C. $13\sqrt{3}$ cm

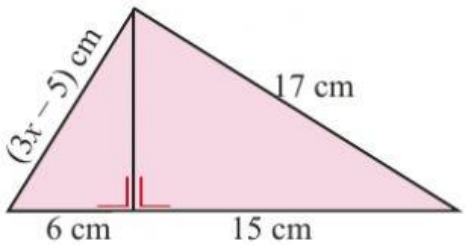
D. $13\sqrt{6}$ cm



15. Nilai x yang memenuhi gambar di samping adalah ....

A. 5 C. 8

B. 7 D. 10



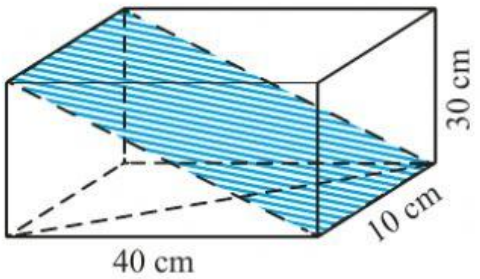
16. Luas daerah yang diarsir dari gambar di samping adalah ....

A. 5 dm^2

B. 10 dm^2

C. 12 dm^2

D. 20 dm^2



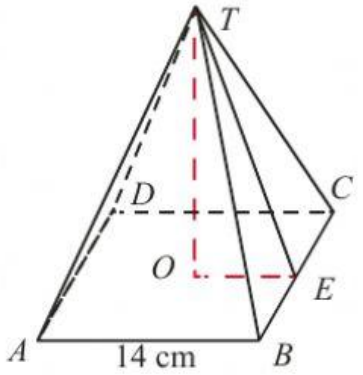
17. Perhatikan limas *T.ABCD* di samping. Alas limas berbentuk persegi dengan panjang sisi 14 cm dan panjang $TO = 24$ cm. Panjang *TE* adalah ....

A. 25 cm

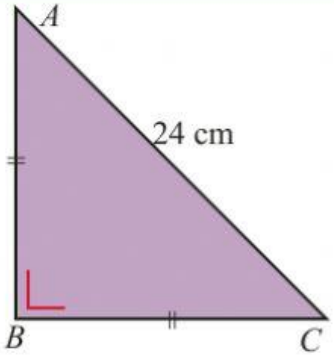
B. 26 cm

C. 27 cm

D. 28 cm



LIVEWORKSHEETS



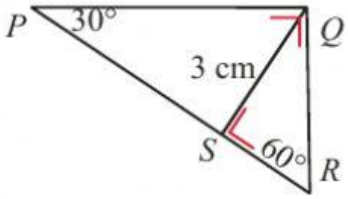
18. Panjang sisi *AB* pada gambar di samping adalah ....

    A. 12 cm

    B. $12\sqrt{2}$ cm

    C. 24 cm

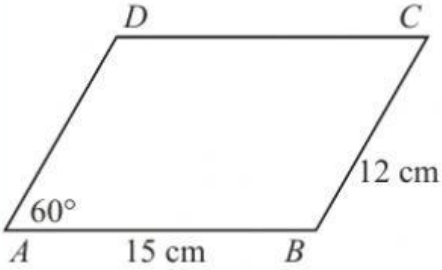
    D. $24\sqrt{2}$ cm



19. Panjang sisi *PR* pada gambar berikut adalah ....

    A. $\sqrt{3}$ cm C. $4\sqrt{3}$ cm

    B. $3\sqrt{3}$ cm D. $6\sqrt{3}$ cm



20. Perhatikan gambar jajargenjang *ABCD* berikut.

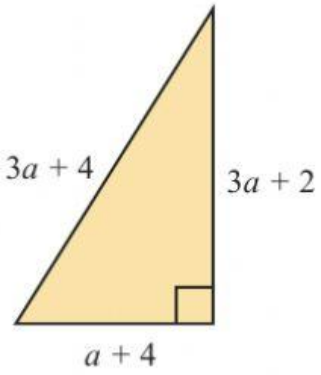
    Luas jajargenjang *ABCD* adalah ....

    A. 180 cm^2 C. 90 cm^2

    B. $90\sqrt{3}$ cm^2 D. $90\sqrt{3}$ cm^2

B. Esai.

1. Tentukan nilai *a* pada gambar berikut.



LIVEWORKSHEETS