



**YAYASAN JARI MUNGIL KREATIF**  
**MADRASAH TSANAWIYAH TERPADU ALAM JAMUR**  
**PEMANTAPAN ASSESSMENT MADRASAH**  
**TAHUN PELAJARAN 2022/2023**  
**MATA PELAJARAN: MATEMATIKA**

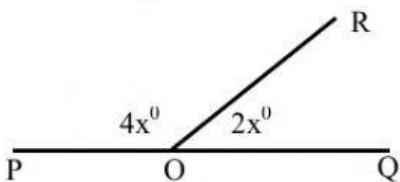
NAMA

## KELAS :

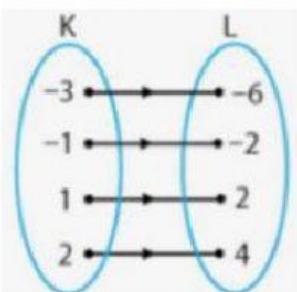
**NOMOR PESERTA**

RUANGAN :

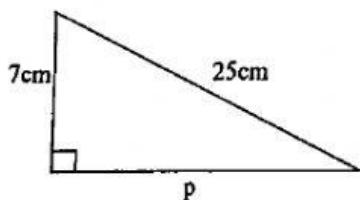
6. Perhatikan gambar berikut!



Besar  $\angle QOR$  pada gambar tersebut adalah...

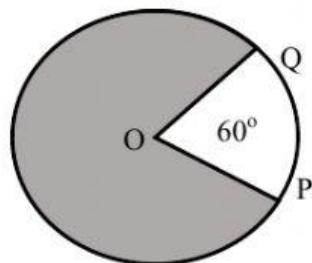


Berdasarkan diagram panahtersebut,relasi yang memungkinkandari K ke L adalah ...



- a. 24 cm
  - b. 20 cm
  - c. 18 cm
  - d. 15 cm

13. Perhatikan gambar di bawah ini !



Jika luas juring OPQ=15 cm<sup>2</sup>, maka luas daerah yang diarsir adalah.... cm<sup>2</sup>



14. Diketahui limas T.ABCD dengan panjang  $AB = 8 \text{ cm}$ ,  $BC = 6 \text{ cm}$ , dan  $TC = 13 \text{ cm}$ . Jika ABCD berbentuk persegi panjang, volume limas T.ABCD adalah ...



15. Perhatikan data skor remaja berikut ini!

58, 48, 35, 41, 38, 44, 58, 41, 42, 34, 44, 43, 43, 44, 46, 36, 52, 53, 44

Median data tersebut adalah



16. Di atas sebuah rak buku terdapat:

10 buku ekonomi

50 buku sejarah

20 buku bahasa

70 buku biografi

Jika diambil sebuah buku secara acak, peluang yang terambil buku sejarah adalah....



17. Nilai dari  $(4a^3)^2 : 2a^2 = \dots$

- $$a/2a^3 \quad \quad \quad c/8a^3$$

b.  $2a^4$

d.  $8a^4$

18. Hasil dari  $\frac{(3p^{-2}q^3)^{-2}}{(3^2p^{-1}q^2)^{-3}}$  adalah ...

a.  $3p$

c.  $27p$

b.  $9p$

d.  $81p$

19. Hasil operasi hitung  $\sqrt{48} + \sqrt{27} - \sqrt{75} = \dots$

a.  $13\sqrt{3}$

c.  $4\sqrt{3}$

b.  $6\sqrt{3}$

d.  $2\sqrt{3}$

20. Dengan merasionalkan penyebut, bentuk sederhana dari  $\frac{6}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$  adalah ...

a.  $3(\sqrt{5} + \sqrt{3})$

c.  $6(\sqrt{5} + \sqrt{3})$

b.  $3(\sqrt{5} - \sqrt{3})$

d.  $6(\sqrt{5} - \sqrt{3})$

21. Jika akar-akar persamaan  $x^2 + 3x - 10 = 0$  adalah  $x_1$  dan  $x_2$  maka hasil dari  $x_1 + x_2$  adalah ....

a.  $-3$

c.  $-2$

b.  $2$

d.  $3$

22. Jika  $x_1 + x_2 = \frac{5}{2}$  dan  $x_1x_2 = \frac{7}{2}$  maka persamaan kuadrat yang memenuhi adalah ....

a.  $2x^2 + 5x + 7$

c.  $2x^2 - 5x - 7$

b.  $2x^2 - 5x + 7$

d.  $2x^2 + 5x - 7$

23. Salah satu akar dari persamaan  $x^2 + 2x - 15 = 0$  adalah ....

a.  $4$

c.  $3$

b.  $2$

d.  $6$

24. Seorang karyawan dapat menyelesaikan suatu pekerjaan dalam 5 hari, karyawan yang kedua dapat menyelesaikannya dalam waktu 6 hari, dan karyawan yang ketiga dapat menyelesaikannya dalam waktu 8 hari. Waktu yang dibutuhkan jika ketiga karyawan tersebut menyelesaikannya bersama-sama adalah ....

a.  $\frac{1}{19}$  hari

c.  $\frac{120}{59}$  hari

b. 4 hari

d. 2,5 hari

25. Suatu bola dipukul ke atas sampai ketinggian  $h$  meter dan ditentukan oleh rumus  $h = 20t - t^2$  dalam waktu  $t$  detik. Tinggi bola setelah 15 detik adalah ... m

a. 70

c. 80

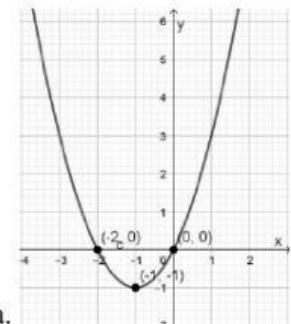
b. 75

d. 85

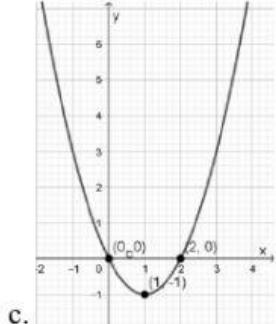
26. Persamaan grafik fungsi kuadrat yang melalui titik-titik A(-2, 17); B(1,5); dan C(4,11) adalah ...

- a.  $y = x^2 - 3x + 7$   
b.  $y = x^2 + 3x - 7$   
c.  $y = x^2 + 3x + 7$   
d.  $y = x^2 - 3x - 7$

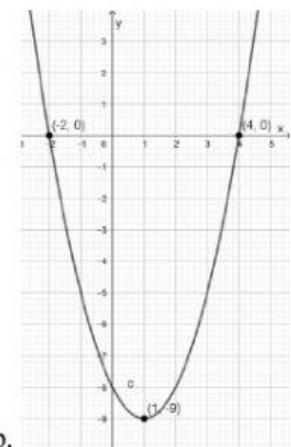
27. Di bawah ini grafik fungsi kuadrat yang tepat untuk persamaan  $y = x^2 - 2x - 8$  adalah ...



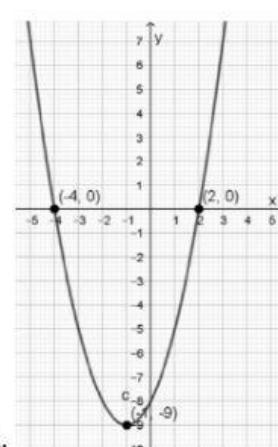
a.



c.



b.



d.

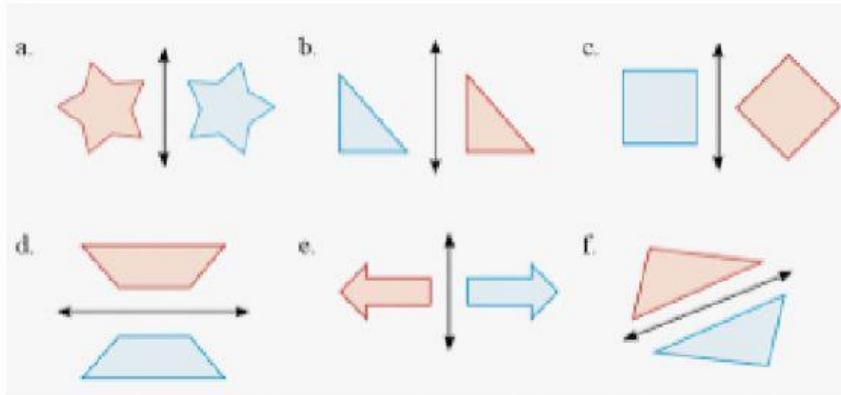
28. Diketahui fungsi kuadrat  $y = x^2 - 5x + 6$ . Fungsi kuadrat tersebut memotong sumbu X pada titik

- ...  
a. (6,0) dan (-1,0)  
b. (-6,0) dan (-1,0)  
c. (6,0) dan (1,0)  
d. (-6,0) dan (1,0)

29. Bayangan titik (-3,2) oleh translasi  $(2|(-3))$  adalah ...

- a. (-1,-1)  
b. (1,1)  
c. (4,-6)  
d. (-6,4)

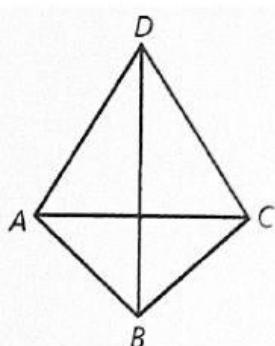
30. Perhatikan gambar-gambar berikut !



Yang merupakan contoh pencerminan yang tepat adalah ...

- |            |            |
|------------|------------|
| a. a dan d | c. b dan e |
| b. c dan f | d. a dan f |

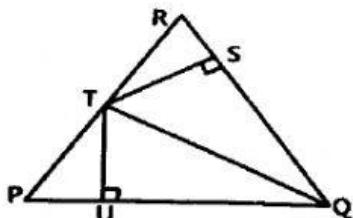
31. Dua dadu dilemparkan bersamaan sebanyak sekali. Peluang munculnya mata dadu berjumlah 9 adalah...
- |           |           |
|-----------|-----------|
| a. $4/36$ | c. $5/36$ |
| b. $8/36$ | d. $9/36$ |
32. Suatutistik P(4,1) mengalami refleksi terhadap garis  $y = -x$ , kemudian dilanjutkan dengan dilatasi pada titik pusat (2,3) dengan faktor skala 2. Bayangan titik P adalah ...
- |            |           |
|------------|-----------|
| a. (-2,-5) | c. (-3,5) |
| b. (-5,-2) | d. (-5,3) |
33. Harga satu kaos dan dua celana Rp150.000,00 sedangkan harga 3 kaos dan 3 celana Rp 270.000,00. Harga 2 kaos dan 5 celana adalah....
- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| a. Rp60.000,00 | c. Rp270.000,00 |
| b. Rp90.000,00 | d. Rp360.000,00 |
34. Sebuah tongkat yang tingginya 3 m mempunyai bayangan 2 m. Jika pada saat yang sama, bayangan sebuah tiang bendera adalah 5 m, tinggi tiang bendera tersebut adalah ... meter.
- |        |        |
|--------|--------|
| a. 2,5 | c. 5,5 |
| b. 3,5 | d. 7,5 |
35. Perhatikan gambar berikut!



ABCD adalah layang-layang dengan BD dan AC merupakan diagonal-diagonalnya. Banyaknya pasangan segitiga yang kongruen adalah ....



36. Perhatikan gambar berikut ini!



Pada segitiga PQR, QT adalah garis bagi  $\angle Q$ , ST  $\perp$  RQ, dan TU  $\perp$  PQ. Segitiga yang kongruen adalah ....



37. Sebuah bak penampung air berbentuk tabung akan dibersihkan. Diameter bak tersebut 1 m dan tingginya 1,2 m. ketinggian air di dalam baka adalah 50 cm. Volume air dalam bak penampung tersebut adalah ... liter



38. Diketahui panjang jari-jari alas sebuah tabung 21 cm dan tingginya 60 cm. Luas permukaan tabung tersebut adalah ...



39. Diketahui luas selimut kerucut  $1.914 \text{ cm}^2$ . Jika jari-jari alasnya  $21 \text{ cm}$ , panjang garis pelukis dan tinggi kerucut secara berturut-turut adalah ...



40. Perhatikan gambar berikut!



Volume bola di samping adalah ... cm<sup>3</sup>

- a. 3.321
  - b. 4.851
  - c. 5.351
  - d. 6.761