TRYOUT
PPQ SMPIT PERMATA SURABAYA
TAHUN PELAJARAN 2023-2024

Mata Pelajaran : **Matematika** **Kelas** : **9** **Hari/Tanggal** : **Nama Siswa** :	**Nilai**	
	Paraf	

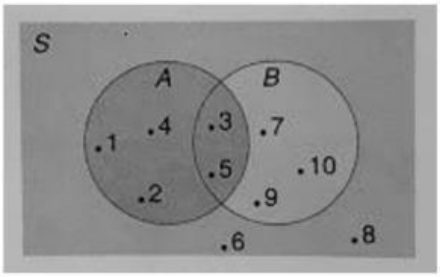
Bismillahirohmanirohim

I. Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Dalam suatu perlombaan bola voli, setiap tim yang menang diberi nilai 3, yang kalah diberi nilai -2, dan seri diberi nilai 1. Tim SMPIT Permata Surabaya telah mengikuti 12 kali pertandingan dengan hasil 7 kali menang dan 3 kali seri. Pernyataan yang benar di bawah ini adalah….
   A. Nilai total SMPIT Permata adalah 21
   B. Tim SMPIT Permata mengalami 2 kali kekalahan
   C. Nilai total tim SMPIT Permata 25
   D. Tim SMPIT Permata 2 kali mengalami kemenangan

2. Perhatikan diagram Venn berikut ini!

   Maka pernyataan berikut yang salah adalah .....
   A. $A \cap B = \{ 3, 5 \}$
   B. $A - B = \{1, 2, 4 \}$
   C. $B - A = \{ 6,8\}$
   D. $A \cup B = \{ 1, 2, 3, 4, 5, ,7, 9,10 \}$



3. Diketahui jarak dua kota sebenarnya 62,5 Km
   Jika skala peta tersebut adalah 1 : 250.000, maka jarak dua kota itu pada peta adalah…
   A. 2.500 cm
   B. 250 cm
   C. 25 cm
   D. 2,5 cm

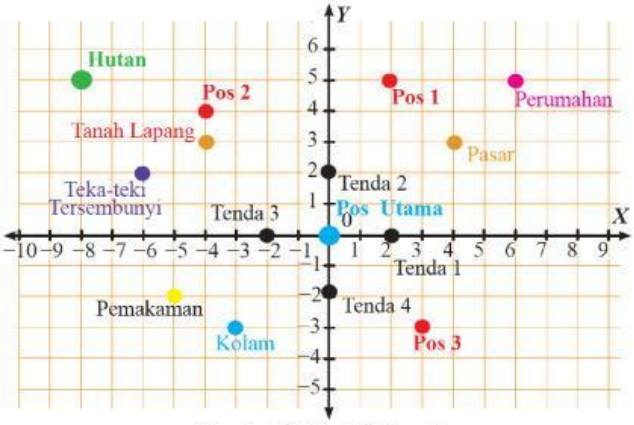
4. Perhatikan tabel berikut ini.

	Toko A	Toko B	Toko C
Sepatu	200.000 Disc10 %	240.000 Disc.25%	220 000 Disc.20%
Sandal	180.000 Disc. 15%	196.000 Disc. 25%	175.000 10%

   Pada peringatan HUT kota Surabaya ada beberapa toko UMKM yang memberikan discount pada dagangannya. Jika saya ingin membeli sepatu dan sandal termurah, maka saya bisa membeli di …
   A. Sepatu di toko A dan sandal di toko C
   B. Sepatu di toko B dan sandal di toko A
   C. Sepatu di toko C dan sandal di toko B
   D. Sepatu di toko B dan sandal di toko A

LIVEWORKSHEETS

5. Pada kegiatan perkemahan ada pos utama, tenda, pasar, pos-pos, kolam, dan lain-lain. Perhatikan denah perkemahan di bawah ini.

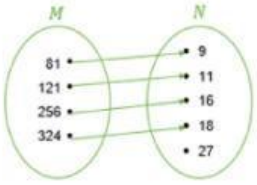


Gambar 2.7 Denah Perkemahan

Kedudukan perumahan terhadap kolam adalah….

A. 9 satuan ke kanan, 8 satuan ke atas
B. 8 satuan ke kanan, 9 satuan ke atas
C. 9 satuan ke kiri, 8 satuan ke bawah
D. 9 satuan ke kanan, 8 satuan ke bawah

6. Perhatikan diagram panah berikut !



Relasi yang tepat dari M ke N adalah ….

A. Kelipatan dari
B. Akar kuadrat dari
C. Kuadrat dari
D. Faktor dari

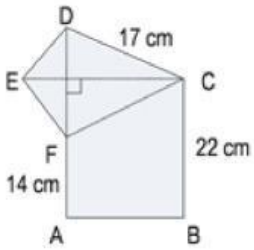
7. Diketahui fungsi $f(x) = 2x + 5$. Nilai $f(-4)$ adalah ….

A. 13
B. 3
C. -3
D. -13

8. Tanisa membeli 4 buah buku dan 2 buah pensil dengan harga Rp13.000,00. Di toko yang sama, Ningrum membeli 3 buah buku dan sebuah pensil dengan harga Rp9.000,00. Jika Afia membeli 5 buah buku di toko tersebut, maka harga yang harus ia bayar adalah ….

A. Rp 7.500, -
B. Rp 10.500, -
C. Rp 12.000, -
D. Rp 12.500, -

9. Perhatikan bangun trapesium ABCF dan layang-layang EFCD.



Jika panjang CE = 21 cm dan panjang AB = 15 cm, maka keliling bangun gabungan tersebut adalah....

A. 103
B. 88

LIVEWORKSHEETS

C. 74
D. 54

10. Berikut ini merupakan ciri-ciri dari prisma segi-6. Pernyataan yang benar adalah ....
    A. Prisma segi-6 mempunyai 6 buah rusuk
    B. Prisma segi-6 Mempunyai 8 sisi.
    C. Prisma segi-6 mempunyai 10 titik sudut
    D. Prisma segi-6 mempunyai 10 sudut

11. Prisma segi-6 mempunyai 8 sisi yang kongruen Hasil dari $3\sqrt{32} + \sqrt{50} - \sqrt{72}$ adalah .
    A. $8\sqrt{2}$
    B. $9\sqrt{2}$
    C. $10\sqrt{2}$
    D. $11\sqrt{2}$

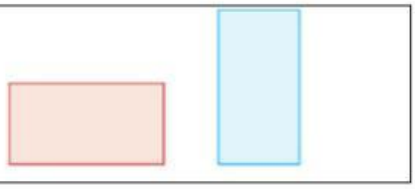
12. Hasil dari $81^{\frac{3}{4}} : 27^{\frac{2}{3}} \times 125^{\frac{1}{3}}$ adalah ....
    A. 15
    B. 27
    C. 35
    D. 45

13. Yang merupakan persamaan kuadrat dari persamaan di bawah ini adalah ….
    A. $2x^2 - 5 = x^3 + 3$
    B. $2x^2 + 3x^3 = 0$
    C. $3x + 6 = 0$
    D. $3x^2 + 5x + 9 = 0$

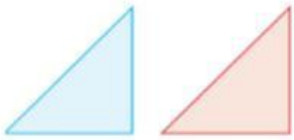
14. Persamaan kuadrat $x^2 + 2x - 15 = 0$, maka yang x memenuhi adalah….
    A. $3\ dan\ 5$
    B. $-3\ dan\ 5$
    C. $-3\ dan\ -5$
    D. $3\ dan\ -5$

15. Jika persamaan kuadrat $x^2 + nx + 6 = 0$ memiliki nilai diskriminan 25, maka nilai n adalah ….
    A. 49
    B. 25
    C. 7
    D. 5

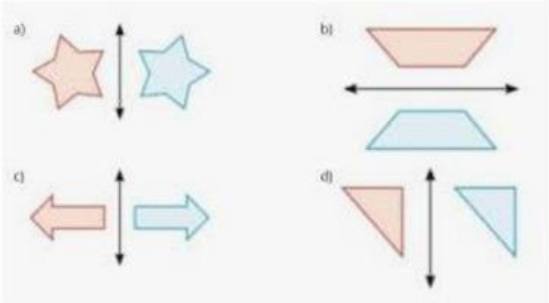
16. Pasangan yang benar dari gambar-gambar berikut ini yang memperlihatkan hubungan antara jenis transformasi dan contohnya adalah …

A	Translasi	

LIVEWORKSHEETS

B	Refleksi	
C	Rotasi	
D	Refleksi	

17. Dari gambar di bawah yang merupakan bayangan pencerminnan terhadap sumbu x adalah….

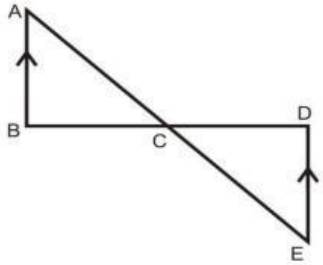


A. Gambar D
B. Gambar C
C. Gambar B
D. Gambar A

18. Diketahui ΔABC siku-siku di A, ΔPQR siku-siku di Q. Jika ΔABC dan ΔPQR kongruen, pernyataan di bawah ini yang benar adalah ….
A. $\angle B = \angle Q$
B. AB = PR
C. CB = PR
D. BC = PQ

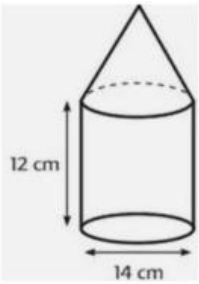
LIVEWORKSHEETS

19. Jika bangun di bawah ini kongruen, dan panjang BC = 12 cm dan DE = 9 cm, maka panjang CD adalah …. .



A. 9 cm
B. 10 cm
C. 12 cm
D. 21 cm

20. Perhatikan bangun ruang berikut.



Jika Panjang garis pelukis kerucut adalah 10 cm, maka luas permukaan gambar bangun gabungan di atas adalah ….

A. 49 π
B. 70 π
C. 168 π
D. 287 π

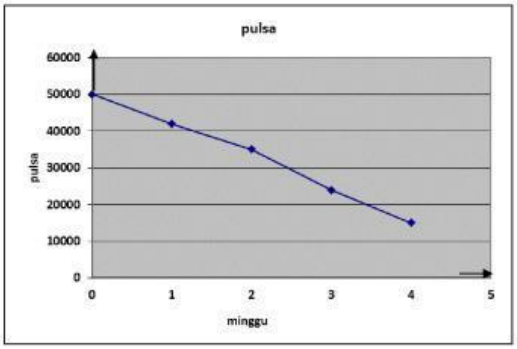
II. Berikan penilaian benar atau salah terhadap pernyataan di bawah ini!

1. Delapan tahun yang lalu umur Rizal 12 tahun, untuk menentukan berapa umur Rizal lima tahun yang akan datang. Jika x menerangkan umur Rizal sekarang maka model matematika untuk menyelesaikan adalah $x - 8 = 12 - 5$

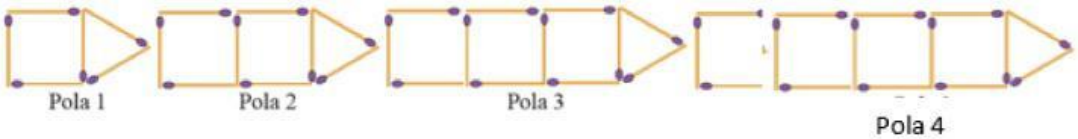
   A. Benar B. Salah

2. Edgar membeli pulsa sebesar Rp.50.000,00 pada sebuah counter pulsa untuk penggunaan selama satu bulan. Grafik berikut menunjukkan sisa pulsa yang dimiliki Edgar setelah penggunaan selama I minggu, 2 minggu, 3 minggu dan 4 minggu. Berdasarkan grafik tersebut, maka pernyataan sisa pulsa Edgar sebesar Rp. 5.000,00.

   A. Benar B. Salah



3. Batang korek api disusun dengan dengan susunan seperti pada gambar berikut.

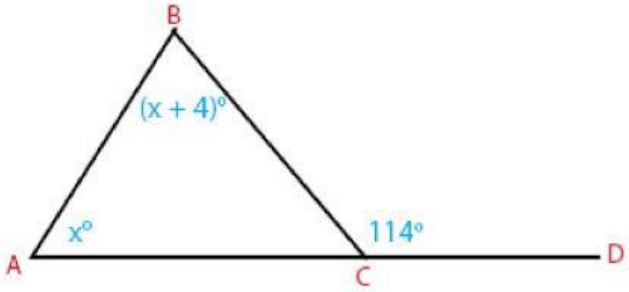


Jika pola tersebut terus berlanjut, maka banyak batang korek api pada susunan ke-15 adalah 58 batang.

A. Benar B. Salah

LIVEWORKSHEETS

4. Perhatikan gambar berikut!

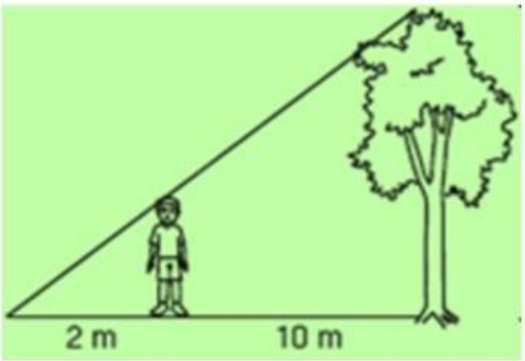


Maka besar sudut ABC adalah 55°.
A. Benar
B. Salah

5. Diketahui sebuah segitiga siku-siku PQR, jika siku-siku berada di R. Maka $PR^2 + QR^2 = PQ^2$. Identifikasi apakah pernyataan tersebut benar/salah.
A. Benar B. Salah

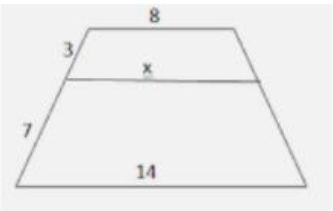
III. Jawablah pertanyaan di bawah ini

1. Yuri sedang bermain di sebuah taman. Di taman itu, terdapat sebuah pohon yang sangat tinggi dan rindang. Yuri ingin mengetahui tinggi pohon tersebut. Ia berdiri di samping pohon sehingga ujung bayangannya berimpit dengan ujung bayangan pohon.
Perhatikan gambar berikut.



Jika tinggi Yuri 150 cm, tinggi pohon tersebut adalah … m.

2. Perhatikan gambar di bawah ini.
Nilai x pada bangun dibawah ini adala ….



LIVEWORKSHEETS

3. Sebutkan minimal 3 unsur bangun tabung !

4. Tempat minyak berbentuk tabung dengan diameter 28 cm dan tinggi 50 cm berisi air penuh. Seluruh air dalam tabung akan dituangkan ke dalam beberapa botol masing-masing botol volumenya 220 ml. Banyak botol yang diperlukan ada ….

5. Bayangan dari titik (2,-1) setelah direfleksikan terhadap sumbu-x kemudian dirotasikan sebesar 90° searah perputaran jarum jam dengan titik pusat O(0,0) adalah titik (a,b) maka nilai a dan b adalah .... dan ....

Alhamdulillahirobbil'alamiin

LIVEWORKSHEETS