

TAMBAHAN PELAJARAN KELAS IX  
MATA PELAJARAN: Matematika  
Semester 2 tahun pelajaran 2022/2023  
**MODUL 3**

**Pilihlah satu jawaban A, B, C atau D yang paling tepat dan benar dari setiap soal yang tersedia.**

1. Suatu kompetisi matematika menggunakan aturan penskoran sebagai berikut:

Tabel Pedoman Penskoran

Jawaban / soal	Skor	Jumlah Soal
Benar	5	40 Butir
Salah	-2	
Tidak dijawab	-1	

Bharata berhasil menjawab benar 32 soal dan 3 soal tidak dijawab. Skor yang diperoleh Bharata adalah ....

- A. 157  
B. 150  
C. 149  
D. 147
2. Hasil dari  $4\frac{2}{3} - 3\frac{1}{4} + 2\frac{1}{2} \div 3\frac{1}{3}$  adalah ....  
A.  $2\frac{1}{6}$   
B.  $3\frac{1}{6}$   
C.  $1\frac{1}{20}$   
D.  $1\frac{7}{40}$
3. Tiga orang anak A, B, dan C sedang bermain kelereng. Diketahui banyak kelereng A dibanding banyak kelereng B adalah 3:4, banyak kelereng B dibanding banyak kelereng C adalah 2:5. Selisih kelereng A dan B adalah 5.

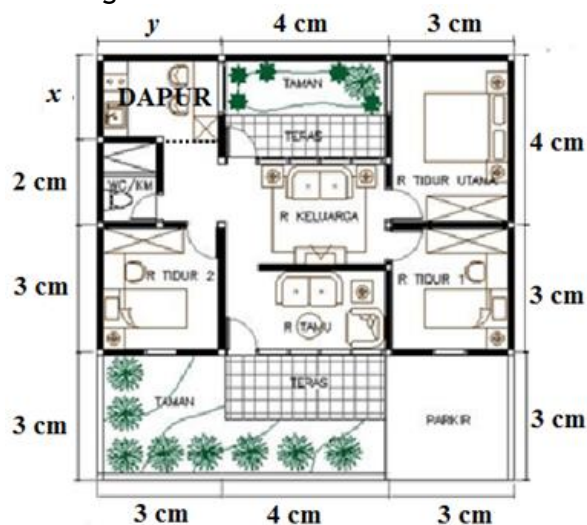
Perhatikan pernyataan berikut :

- (i) Kelereng A dibanding kelereng C adalah 3: 5  
(ii) Jumlah kelereng A dan kelereng C adalah 65  
(iii) Jumlah kelereng B dan kelereng C adalah 75  
(iv) Jumlah kelereng A, kelereng B, dan kelereng C adalah 85

Dari pernyataan di atas yang benar adalah ....

- A. (i) dan (ii)  
B. (i) dan (iii)  
C. (ii) dan (iv)  
D. (iii) dan (iv)
4. Pak Maman bersama 5 temannya pernah menyelesaikan pembangunan rumah "tipe 36" dalam waktu 45 hari. Seorang pelanggan ingin dibuatkan rumah tipe yang sama dalam waktu 30 hari. Tambahan pekerja yang diperlukan adalah ....  
A. 2 orang  
B. 3 orang  
C. 6 orang  
D. 7 orang
5. Kakak membeli cincin emas dengan harga Rp5.000.000,00. Karena kakak akan membuka usaha "Angkringan" cincin dijual lagi, namun dari hasil penjualan rugi 8%. Harga jual cincin emas tersebut adalah ....  
A. Rp4.000.000,00  
B. Rp4.400.000,00  
C. Rp4.600.000,00  
D. Rp4.960.000,00

6. Panitia kegiatan bakti sosial berhasil mengumpulkan gula pasir dari kelas IX-A sebanyak  $26\frac{1}{4}$  kg, IX-B sebanyak  $24\frac{1}{2}$  kg. Jika  $10\frac{3}{4}$  kg gula pasir tersebut disumbangkan ke sebuah panti asuhan dan sisanya dikemas dalam kantong plastik dengan berat  $1\frac{1}{4}$  kg, kantong plastik yang diperlukan adalah ....  
A. 24 buah  
B. 32 buah  
C. 42 buah  
D. 50 buah
7. Bangun persegi panjang mempunyai ukuran Panjang sisi  $(3x + 5)$  dan  $(4x - 1)$ . Luas persegi panjang tersebut adalah ....  
A.  $7x^2 + 17x - 5$   
B.  $7x^2 + 23x - 5$   
C.  $12x^2 + 17x - 5$   
D.  $12x^2 + 23x - 5$
8. Penyelesaian dari  $7x + 5 = 2(x - 10)$  adalah ....  
A. -5  
B. -3  
C. 3  
D. 5
9. Seorang pemborong akan membangun rumah sesuai gambar berskala berikut:



SKALA 1 : 150

Perhatikan pernyataan berikut.

- (1) Ukuran  $y$  sebenarnya 4 m  
(2) Ukuran  $x$  sebenarnya 3 m  
(3) Keliling dapur sebenarnya 16 m  
(4) Luas dapur sebenarnya  $13,5\text{ m}^2$
- Pernyataan yang benar adalah ....  
A. (1) dan (3)  
B. (1) dan (4)  
C. (2) dan (3)  
D. (2) dan (4)
10. Suatu barisan geometri diketahui  $U_2 = 6$  dan  $U_5 = 162$ , nilai dari  $U_8 - U_7 = \dots$   
A. 972  
B. 1458  
C. 2.916  
D. 4.374

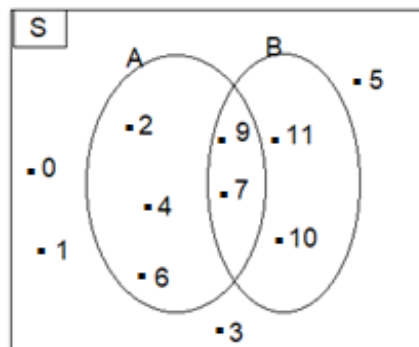
11. Paman akan menabung di salah satu bank sebesar Rp6.000.000,00. Paman akan mengambilnya setelah 6 bulan kemudian. Sebelum menentukan bank yang dipilih, paman membuat tabel perhitungan berdasar informasi besarnya bunga, sebagai berikut:

NAMA BANK	BUNGA PERTAHUN (%)	BESAR BUNGA YANG DIPEROLEH (Rp)
A	1,2	30.000
B	1,8	54.000
C	2,0	60.000
D	2,2	62.000

Dari tabel di atas ada dua bank yang penghitungannya salah yaitu:

- A. Bank A dan C  
 B. **Bank A dan D**  
 C. Bank B dan C  
 D. Bank B dan D
12. Diketahui persamaan bilangan berpangkat  $9^{2x+3} = 27^6$ . Nilai dari  $3x - 7$  adalah ....  
 A. -4  
 B. -1  
 C. **2**  
 D. 3
13. Suatu segitiga panjang sisi-sisinya  $(2x + 1)$  cm,  $(3x - 2)$  cm, dan  $(x + 4)$  cm. jika keliling segitiga itu 33 cm, maka panjang sisi terpanjang dari segi tiga tersebut adalah ....  
 A. 12 cm  
 B. **13 cm**  
 C. 33 cm  
 D. 35 cm
14. Nilai  $x$  yang memenuhi dari pertidaksamaan  $\frac{2x+5}{3} \leq \frac{3x-1}{4} + 2$  untuk  $x$  anggota bilangan Rasional adalah ....  
 A.  $x \geq -2$   
 B.  **$x \geq -1$**   
 C.  $x \leq 1$   
 D.  $x \leq 2$
15. Diberikan beberapa persamaan garis lurus sebagai berikut
- (i) Garis  $4x + 3y - 5 = 0$  sejajar dengan garis  $4x - 3y + 1 = 0$
- (ii) Garis  $3x + 2y - 5 = 0$  tegak lurus dengan garis  $4x - 6y + 7 = 0$
- (iii) Garis  $x + 2y - 5 = 0$  sejajar dengan garis  $4x - 2y + 1 = 0$
- (iv) Garis  $3x + 2y - 5 = 0$  tegak lurus dengan garis  $2x - 3y + 8 = 0$
- Pernyataan yang benar adalah ....  
 A. (i) saja (ii)  
 B. (i) dan (iii)  
 C. **(ii) dan (iv)**  
 D. (iii) dan (iv)

16. Perhatikan diagram ven berikut!

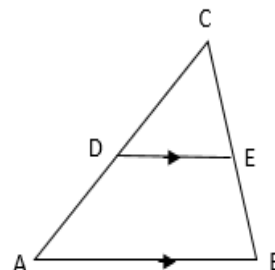


Dari gambar tersebut dapat dinyatakan bahwa:

- (i)  $A - B = \{2, 4, 6, 10, 11\}$   
 (ii)  $A \cup B = \{2, 4, 6, 7, 9, 10, 11\}$   
 (iii)  $(A - B)^c = \{2, 4, 6, 10, 11\}$   
 (iv)  $(A \cup B)^c = \{0, 1, 3, 5\}$
- Pernyataan yang benar adalah ....  
 A. (i) dan (ii)  
 B. **(ii) dan (iv)**  
 C. (iii) dan (iv)  
 D. (i), (ii) dan (iii)
17. Diketahui hasil kali akar-akar persamaan kuadrat adalah -9 dan jumlah akar-akar persamaan kuadratnya 8. Persamaan kuadrat tersebut adalah....  
 A.  **$x^2 - 8x - 9 = 0$**   
 B.  $x^2 - 8x + 9 = 0$   
 C.  $x^2 - 9x - 8 = 0$   
 D.  $x^2 - 9x + 8 = 0$

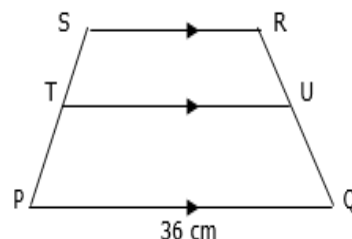
18. Perhatikan gambar  $\triangle CDE$  dan  $\triangle CAB$  sebangun.

- (i).  $\frac{CD}{CA} = \frac{CE}{CB}$   
 (ii).  $\frac{CD}{CA} = \frac{DE}{AB}$   
 (iii).  $\frac{CD}{DA} = \frac{DE}{AB}$   
 (iv).  $\frac{CD}{CB} = \frac{CE}{CA}$



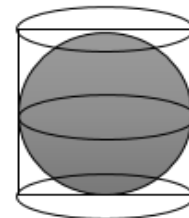
- Pernyataan yang benar adalah ....  
 A. **(i), (ii)**  
 B. (i), (iii)  
 C. (ii), (iii)  
 D. (iii), (iv)

19. Perhatikan gambar ! Trapezium TURS dan PQUT sebangun. Jika  $RU = \frac{1}{4}QR$  maka panjang TU= ....



- A. **12 cm**  
 B. 8 cm  
 C. 6 cm  
 D. 4 cm

20. Perhatikan gambar ! Sebuah bola padat volumenya  $120 \text{ cm}^3$  dimasukkan ke dalam tabung penuh air. Volum air yang tersisa dalam tabung adalah...



- A.  $45 \text{ cm}^3$   
 B.  **$60 \text{ cm}^3$**   
 C.  $90 \text{ cm}^3$   
 D.  $120 \text{ cm}^3$