



DETEKSI KEMAMPUAN DIRI
TES KOMPETENSI AKADEMIK (TKA)
TAHUN 2025

Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas	:	IX

Petunjuk soal : Jawablah soal-soal berikut dengan memilih jawaban yang tepat !

1. Kak Gunawan menimbang berat 3 ekor ayam. Berat ayam pertama $2\frac{1}{4}$ kg. Berat ayam kedua $2\frac{1}{2}$ kg.

Berat ayam ketiga $3\frac{1}{4}$ kg. Berdasarkan informasi tersebut, pilihlah pernyataan berikut yang benar !

Jawaban benar lebih dari satu.

☐ Jumlah berat ayam pertama dan kedua $4\frac{3}{4}$ kg.

☐ Jumlah berat ayam pertama dan ketiga $5\frac{3}{4}$ kg.

☐ Jumlah berat ayam kedua dan ketiga $5\frac{3}{4}$ kg.

☐ Jumlah berat ketiga ayam 9 kg.

2. Jika $m = \left(\frac{27}{125}\right)^{\frac{1}{3}}$, nilai $10m$ adalah

A. $\frac{50}{3}$

C. 5

B. 6

D. $\frac{3}{5}$

3. Di sebuah toko alat tulis, bolpoin dijual dengan harga Rp3.000,00 dan pensil Rp2.000,00. Dalam satu hari, toko tersebut menjual 100 buah bolpoin dan pensil. Total pendapatan dari penjualan bolpoin dan pensil Rp260.000,00. Berdasarkan informasi tersebut, manakah pernyataan berikut yang benar ?

Jawaban benar lebih dari satu.

☐ Banyak pensil yang terjual $\frac{3}{2}$ kali banyak bolpoin yang terjual.

☐ Banyak bolpoin yang terjual $\frac{3}{2}$ kali banyak pensil yang terjual.

☐ Total pendapatan dari penjualan pensil saja Rp120.000,00.

☐ Total pendapatan dari penjualan bolpoin saja Rp180.000,00.

4. Nilai x yang memenuhi persamaan $2(3x - 4) - 5(2x + 1) = x + 7$ adalah

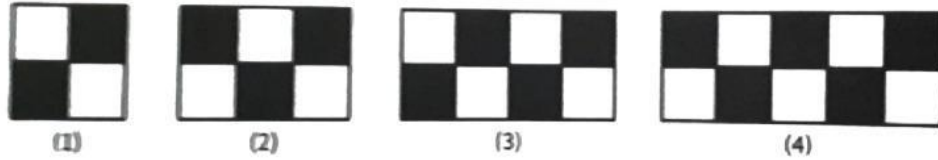
A. $x = -4$

C. $x = 3$

B. $x = -3$

D. $x = 4$

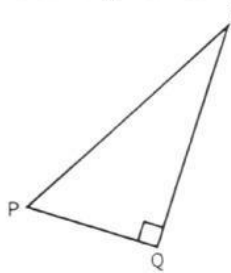
5. Perhatikan pola gambar berikut.



Berapa banyak persegi hitam pada pola gambar ke-n, dengan n menyatakan bilangan asli ?

- ☐ Banyak persegi hitam pada pola gambar ke-5 adalah 7.
- ☐ Banyak persegi hitam pada pola gambar ke-8 adalah 9.
- ☐ Banyak persegi hitam pada pola gambar ke-10 adalah 10.
- ☐ Banyak persegi hitam pada pola gambar ke-12 adalah 13.

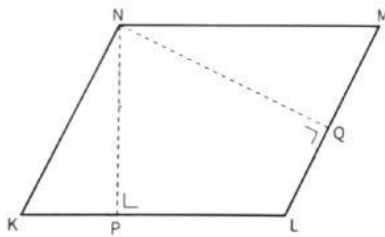
6. Perhatikan gambar berikut.



Berdasarkan gambar tersebut, tentukan **Benar** atau **Salah** untuk setiap pernyataan berikut !

Pernyataan	Benar	Salah
$QR^2 = PR^2 + PQ^2$		
$PR^2 = PQ^2 + QR^2$		
$PQ^2 = PR^2 - QR^2$		

7. Perhatikan gambar berikut !



Manakah pernyataan berikut yang benar ? Jawaban benar lebih dari satu.

- ☐ Jika $KL = 14$ cm dan $NP = 11$ cm, luas jajargenjang KLMN adalah 154 cm^2 .
- ☐ Jika $KL = 18$ cm dan $NP = 15$ cm, luas jajargenjang KLMN adalah 280 cm^2 .
- ☐ Jika $LM = 12$ cm dan $QN = 15$ cm, luas jajargenjang KLMN adalah 180 cm^2 .
- ☐ Jika $LM = 14$ cm dan $QN = 16$ cm, luas jajargenjang KLMN adalah 234 cm^2 .

8. Rumusan pertanyaan dengan tujuan penelitian untuk mengetahui murid yang memiliki badan paling tinggi di kelas IX adalah

- A. Berapakah tinggi badan murid yang paling tinggi ?
- B. Berapakah tinggi badan murid yang paling tinggi di kelas IX ?
- C. Siapakah murid yang memiliki badan paling tinggi ?
- D. Siapakah murid yang memiliki badan paling tinggi di kelas IX ?

9. Perhatikan tabel yang menyajikan data nilai ulangan Matematika murid kelas X berikut.

Nilai	Banyak Murid (Orang)
30	3
40	1
50	6
60	10
70	4
80	7
90	9

Berdasarkan informasi pada tabel tersebut, tentukan **Benar** atau **Salah** untuk setiap pernyataan berikut!

Pernyataan	Benar	Salah
Rata-rata nilai ulangan Matematika murid kelas IX adalah 65.		
Modus data nilai ulangan Matematika murid kelas IX adalah 60.		
Median data nilai ulangan Matematika murid kelas IX adalah 65.		

10. Pada bulan April, peluang turun hujan sebesar 0,6. Jadi, dalam bulan April tersebut diharapkan turun hujan sebanyak ... hari.

- | | |
|-------|-------|
| A. 8 | C. 15 |
| B. 12 | D. 18 |