



NAMA : \_\_\_\_\_



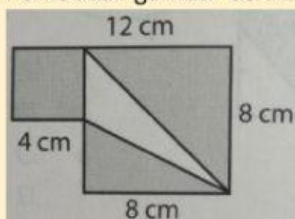
Kerjakan soal berikut dengan tepat!

1. Jika  $\frac{x}{y} = \frac{3}{7}$  dan  $\frac{z}{x} = \frac{5}{6}$ , maka nilai  $\frac{z}{y} = \dots$ 
  - A.  $\frac{3}{5}$
  - B.  $\frac{5}{14}$
  - C.  $\frac{5}{7}$
  - D.  $\frac{3}{14}$
  - E.  $\frac{6}{14}$
2. Jika operasi  $*$  terhadap bilangan positif didefinisikan sebagai  $a * b = \frac{a(a-b)}{b}$  maka  $6 * (3 * 2) = \dots$ 
  - A. 12
  - B. 14
  - C. 16
  - D. 18
  - E. 20
3. Beberapa tahun yang lalu, Ridwan berusia tiga kali lebih tua dari pada adiknya. Pada waktu itu usia Ridwan 15 tahun. Apabila sekarang usia Ridwan dua kali lebih tua dari pada usia adiknya, maka usia Ridwan sekarang adalah ....
  - A. 14
  - B. 16
  - C. 18
  - D. 20
  - E. 25
4. Apabila suatu pekerjaan diselesaikan oleh 64 orang dalam waktu  $\frac{1}{2}$  har, maka banyak orang yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut dalam waktu 4 hari adalah ....
  - A. 8
  - B. 16
  - C. 32
  - D. 48
  - E. 56
5. Jika  $0 \leq x \leq 4$  dan  $y < 12$ , maka berikut ini yang bukan merupakan nilai  $xy$  adalah ....
  - A. 0
  - B. 6
  - C. 24
  - D. 40
  - E. 48
6. Jika  $xy = 5$  dan  $x^2 + y^2 = 7$ , maka pernyataan berikut yang benar adalah ....

- A.  $(x + y)^2 = 17$   
 B.  $(x + y)^2 > 17$   
 C.  $(x + y) > 5$   
 D.  $(x + y) = 5$   
 E. Tidak dapat ditentukan hubungannya
7. Pak Aditya menjual 50 liter minyak dengan harga Rp12.600,00 per liter dan 30 liter minyak yang sama dengan harga Rp11.400 per liter. Jika harga pembelian seluruh minyak adalah Rp900.000,00 maka persentase laba/rugi dari penjualan minyak tersebut adalah ....
- A. Laba 6%  
 B. Laba 8%  
 C. Rugi 6%  
 D. Rugi 8%  
 E. Rugi 10%
8. 6, 4, 10, 5, 13, 7, 17, 8, 20, ...., ....
- A. 10 dan 11  
 B. 10 dan 24  
 C. 11 dan 23  
 D. 11 dan 26  
 E. 21 dan 30
9. Matriks  $A$  memiliki invers  $\begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$  dan memenuhi  $A \begin{pmatrix} 3 - c \\ 4 + d \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} c \\ d \end{pmatrix}$  untuk suatu bilangan real  $c$  dan  $d$ . Berdasarkan informasi yang diberikan, manakah antara kuantitas P dan Q berikut yang benar?

P	Q
$d - q$	1

- A. Kuantitas P lebih besar daripada Q  
 B. Kuantitas P lebih kecil daripada Q  
 C. Kuantitas P sama dengan Q  
 D. Tidak dapat ditentukan hubungan antara kuantitas P dan Q
10. Perhatikan gambar berikut!



Luas daerah yang diarsir adalah ...  $cm^2$ .

- A. 56  
 B. 58  
 C. 60  
 D. 62  
 E. 64

*"Kesuksesan itu ibarat bagian gunung es yang terlihat di atas permukaan. Sedangkan kegagalan, usaha, kerja keras, dan doa adalah bagian yang tak terlihat, namun justru menjadi bagian penting dan krusial untuk menopang."* -Jerome Polin-