

## REMIDI MATEMATIKA KELAS 8

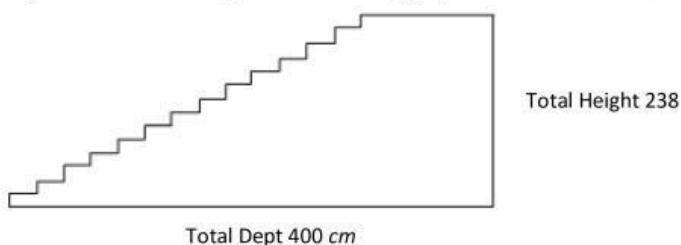
NAMA : \_\_\_\_\_

KELAS : \_\_\_\_\_

JAWABLAH PERTANYAAN DI BAWAH INI DENGAN BENAR !

**A. Soal Pilihan Ganda (Untuk No 1 – 7)**

1. Diketahui himpunan pasangan berurutan:
  - (i).  $\{(0, 0); (2, 1); (4, 2); (6, 3)\}$
  - (ii).  $\{(1, 3); (2, 3); (1, 4); (2, 4)\}$
  - (iii).  $\{(1, 4); (2, 5); (3, 6); (4, 7)\}$
  - (iv).  $\{(5, 1); (5, 2); (4, 1); (4, 2)\}$yang merupakan pemetaan (fungsi) adalah .....
  - A. (i) dan (ii)
  - B. (i) dan (iii)
  - C. (ii) dan (iii)
  - D. (iii) dan (iv)
2. Fungsi  $f$  ditentukan oleh  $f(x) = ax + b$ . Jika nilai dari fungsi itu untuk  $x = -2$  adalah  $-7$  dan nilai dari fungsi itu untuk  $x = 2$  adalah  $9$ , nilai dari  $f(-3) + f(5)$  adalah ....
  - A. 8
  - B. 10
  - C.  $-31$
  - D.  $-9$
3. Sebuah rumah memiliki tempat penampungan air. Air mengalir dari reservoir ke bak mandi melalui pipa. Setelah 5 menit, volume air di bak mandi menjadi 25 liter, dan setelah 12 menit menjadi 46 liter.  $V(t) = (V_0 - at)$  liter adalah volume air di bak mandi setelah mengalirkan air selama  $t$  menit, di mana  $V_0$  adalah volume air di bak mandi sebelum air dialirkan dan  $a$  adalah debit air per menit. Volume air di bak mandi sebelum air dialirkan dan volume air di bak mandi setelah 23 menit adalah ....
  - A. 0 liter dan 27 liter
  - B. 10 liter dan 79 liter
  - C. 10 liter dan 97 liter
  - D. 15 liter dan 79 liter
4. Diagram berikut menunjukkan suatu tangga pada rumah tertentu, terdapat 14 anak tangga dengan tinggi 238 cm.



- Tinggi untuk setiap pijakan dari 14 pijakan adalah.....
- A. 16 cm
  - B. 17 cm
  - C. 25 cm
  - D. 34 cm
5. Perhatikan pernyataan di bawah ini!  
(1) **Modus** adalah nilai rata-rata

- (2) **Median** adalah nilai tengah  
 (3) **Jangkauan** adalah nilai maksimum dikurangi nilai minimum  
 (4) **Mean** adalah nilai yang sering muncul  
 Pernyataan yang **BENAR** ditunjukkan oleh nomor.....  
 A. 1 dan 2  
 B. 2 dan 3  
 C. 3 dan 4  
 D. 1 dan 4
6. Dari 32 siswa kelas 8 SMP yang mengikuti Ulangan Harian Matematika diperoleh data sebagai berikut: siswa yang memperoleh nilai 5 ada 5 orang, nilai 6 ada 8 orang, nilai 7 ada 7 orang, nilai 8 ada 8 orang, nilai 9 ada 3 orang, dan nilai 10 ada 1 orang. Nilai rata-rata siswa di kelas tersebut adalah....  
 A. 7,5  
 B. 7,2  
 C. 6,9  
 D. 6,7
7. Adi melambungkan dua buah dadu bersama-sama satu kali. Peluang muncul mata dadu dengan jumlah 9 adalah....  
 A.  $\frac{1}{18}$   
 B.  $\frac{1}{12}$   
 C.  $\frac{1}{9}$   
 D.  $\frac{1}{6}$



#### B. Soal Pilihan Ganda Kompleks (Untuk No 8 – 15)

8. Perhatikan pernyataan dan data berat badan siswa di bawah ini!

Data: 32, 38, 37, 33, 34, 35, 37, 34, 37, 37, 38

- Modus dari data tersebut adalah 37
- Median dari data tersebut adalah 35
- Jangkauan dari data tersebut adalah 6
- Mean dari data tersebut adalah 34

Pernyataan yang **BENAR** berdasarkan data di atas adalah...

- I
- II
- III
- IV

9. Perhatikan diagram batang berikut ini!

DATA VAKSIN KE-2 PER AGUSTUS 2022 DI 9 PROVINSI

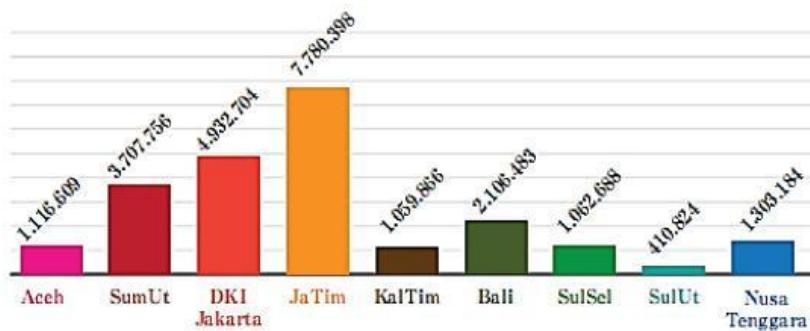


Diagram batang di atas menunjukkan data vaksinasi dosis ke-2 di yang dilakukan di sembilan Provinsi di Indonesia. Jangkauan dan Modus dari data di atas adalah....

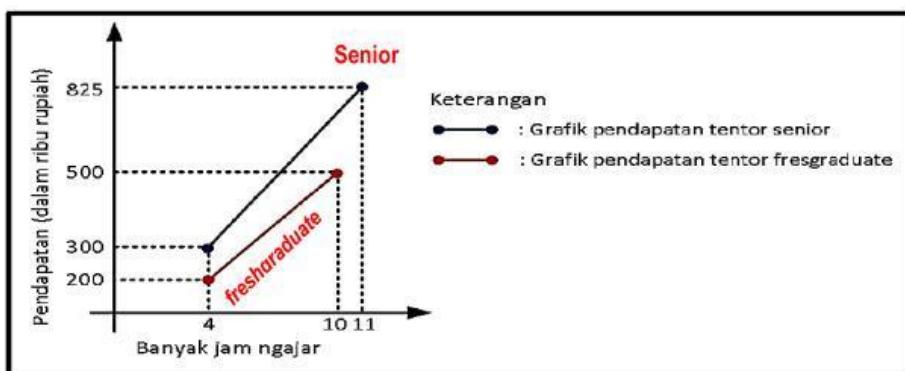
- 7.369.574
- 7.780.704
- 410.824
- 8.191.222

## 10. Stimulus

### TENTOR

(sumber : [lesprivatinsan.com](http://lesprivatinsan.com))

Tentor adalah orang yg memberi pelajaran (membimbing) seseorang atau sejumlah kecil siswa dalam pelajarannya. Tentor ini bisa juga disebut sebagai tutor belajar, mentor, atau guru les. Tutor belajar ini bisa dilakukan secara pribadi atau bergabung dengan suatu lembaga bimbingan belajar. Pada umumnya pendapatan seorang tentor berbanding lurus dengan banyaknya jam pelajaran yang ia dapat. Artinya pendapatannya akan semakin besar ketika jam pelajaran yang diampu juga banyak. Selain bergantung dengan lamanya jam pelajaran, pendapatan tentor dipengaruhi oleh pengalaman/lamanya menjadi tentor (senior). Seperti pada grafik berikut yang menunjukkan hubungan antara pendapatan seorang tentor senior dengan tentor *freshgraduate*.



Perhatikan Stimulus 1. Pernyataan di bawah ini yang sesuai dengan informasi diatas adalah...

- A . Pendapatan tentor *freshgraduate* persatu jam pelajaran adalah Rp60.000,00.
- B . Pendapatan tentor senior persatu jam pelajaran adalah Rp75.000,00
- C . Perbedaan pendapatan tentor *freshgraduate* dan senior yang sama-sama mengajar 1 jam pelajaran adalah Rp25.000,00
- D . Perbedaan pendapatan tentor *freshgraduate* dan senior yang sama-sama mengajar 6 jam pelajaran adalah Rp150.000,00



11. Tukuh Kamu Siapa Ilmuwan Muslim yang Memecahkan Persamaan Linier dan Dijuluki Sebagai Tent Maker? Menurut Wikipedia, Persamaan linear adalah sebuah persamaan Al Jabar dalam ilmu Matematika, yang tiap sukunya mengandung konstanta, atau perkalian konstanta dengan variabel tunggal. Persamaan ini dikatakan linear sebab hubungan matematis ini dapat digambarkan sebagai garis lurus dalam Sistem koordinat Kartesius. Namun, tukuh kamu siapa ilmuwan muslim yang berhasil memecahkan persamaan linier dan dijuluki sebagai Tent Maker? Umar Khayyam atau lebih dikenal dengan nama Omar Khayyam adalah ilmuwan cerdas di abad pertengahan. Nama asli dari Umar Khayyam adalah Ghiyatsuddin Abulfatah 'Umar bin Ibrahim Khayyami Nisyaburi, ia lahir dari keluarga pembuat tenda di Iran. Umar Khayyam lahir di Nishapur, salah satu wilayah Khurasan bagian dari Iran pada tahun 439 H atau 1048 M. Ia hidup di masa Dinasti Saljuk yang berkuasa tepatnya pada abad ke 11 M. Dia dikenal sebagai sarjana Polymath dari Nishapur, Persia. Ahli matematika, filosof, Astronom dan Sastra. Bahkan ia juga dikenal sebagai penulis risalah dalam bahasa Arab tentang Mekanika, Geografi, Musik dan Fisika. Karena keluasan, kedalaman ilmu dan kontribusinya, digelari sebagai Matematikawan, Astronom dan Penyair utama dari tradisi keilmuan Islam. Bahkan Umar Khayyam mendapat julukan Tent Maker dari para ilmuwan semasanya. Apa itu Tent Maker? Yang artinya adalah pembuat tenda. Sumber: <https://hafizonthestreet.com>

Menurut Umar Khayyam, bentuk dari persamaan garis lurus yang benar adalah....

- A .  $y = 3x$
- B .  $y = 2x^2$
- C .  $y = 5x + 2$
- D .  $y = 4x^2 + 3x - 10$

12. Persamaan Garis Lurus  $y = mx + c$  melalui titik  $(x, y)$  dengan kemiringan  $m$ . Coba fokuskan perhatian Kalian pada bentuk lain persamaan garis lurus dalam tabel di bawah ini.

No.	Kemiringan ( $m$ )	Melalui Titik	Bentuk Persamaan Garis Lurus	Bentuk Lain Persamaan Garis Lurus
1	2	$(0, 0)$	$y = 2x$	$y - 0 = 2(x - 0)$
2	3	$(1, 3)$	$y = 3x$	$y - 3 = 3(x - 1)$
3	2	$(-4, -2)$	$y = 2x + 6$	$y + 2 = 2(x + 4)$
4	2	$(1, 2)$	$A$	$y - 2 = 2(x - 1)$
5	3	$(2, -2)$	$B$	$y + 2 = 3(x - 2)$

Berdasarkan sajian pada tabel di atas, maka bentuk persamaan garis lurus **A** dan **B** adalah....

- A.  $y = 2x$
  - B.  $y = 2x - 1$
  - C.  $y = 3x - 8$
  - D.  $y = 3x - 4$
13. Titik P  $(-4, 3)$ , Q  $(a, 1)$ , R  $(1, -2)$ , dan S  $(b, 2)$  merupakan empat titik koordinat yang membentuk garis lurus. Pernyataan di bawah ini yang BENAR untuk nilai a dan b adalah....
- A. Nilai  $a = 2$
  - B. Nilai  $a = -2$
  - C. Nilai  $b = -3$
  - D. Nilai  $b = 3$
14. Perhatikan pernyataan-pernyataan di bawah ini!
- I. Peluang kejadian muncul mata dadu bilangan prima dari pelemparan sebuah dadu adalah  $\frac{1}{2}$
  - II. Peluang kejadian muncul mata dadu berjumlah 8 dari pelemparan dua buah dadu adalah  $\frac{5}{6}$
  - III. Peluang kejadian muncul sisi AG, GA dari pelemparan dua buah koin adalah  $\frac{1}{2}$
  - IV. Peluang kejadian terambilnya kartu As dari pengambilan satu set kartu remi adalah  $\frac{1}{52}$
- Pernyataan hasil peluang yang benar adalah...
- A. I
  - B. II
  - C. III
  - D. IV
15. Perhatikan pernyataan-pernyataan di bawah ini!
- I. Frekuensi harapan muncul mata ganjil dari pelemparan sebuah dadu sebanyak 60 kali adalah 30
  - II. Frekuensi harapan muncul Angka dari pelemparan sebuah koin sebanyak 20 kali adalah 10
  - III. Frekuensi harapan muncul Angka dan Angka dari pelemparan dua buah koin sebanyak 20 kali adalah 5
  - IV. Frekuensi harapan muncul Gambar dan Gambar dari pelemparan dua buah koin sebanyak 20 kali adalah 10
- Pernyataan hasil frekuensi harapan yang benar adalah...
- A. I
  - B. II
  - C. III
  - D. IV