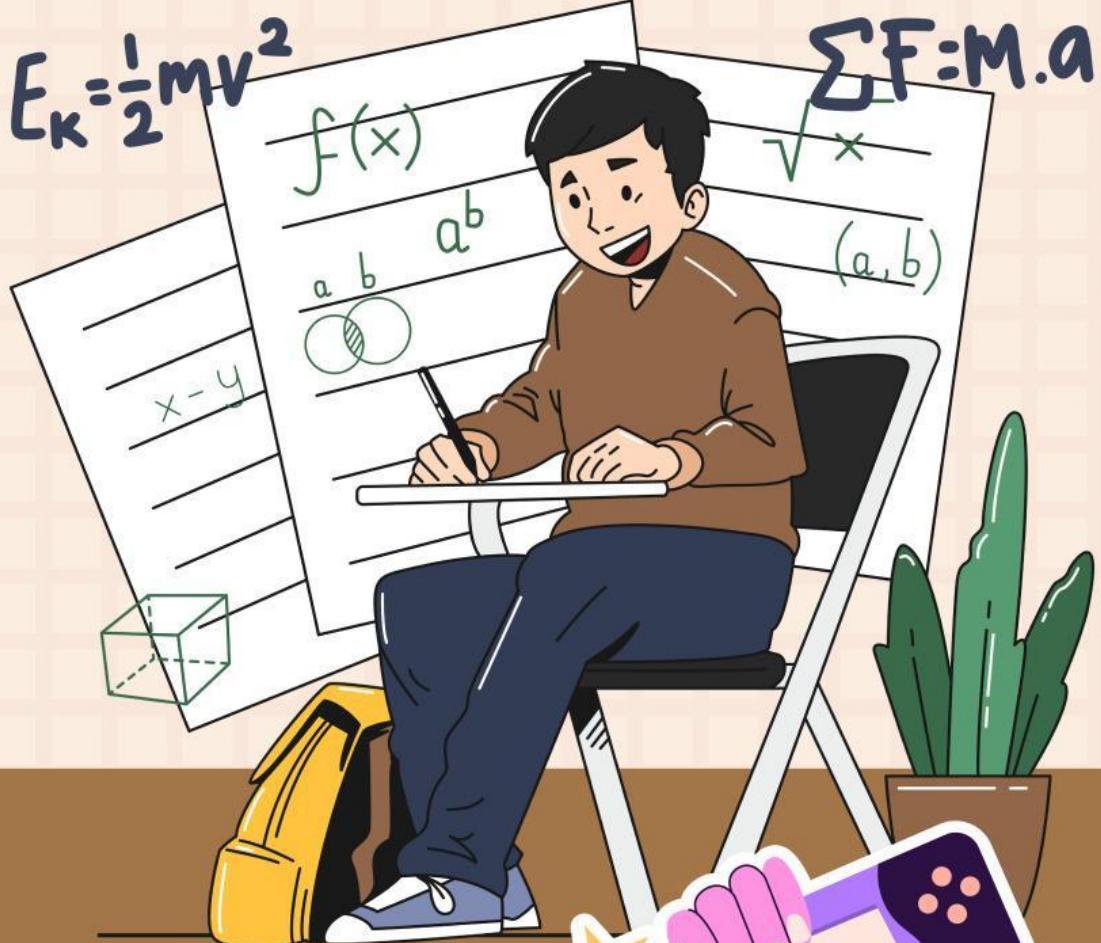




# Ulangan Harian

# MATEMATIKA

Untuk Kelas 8 Jenjang SMP



Good  
Luck!



Silahkan pilih jawaban yang benar

1 Diketahui  $A = \{\text{bilangan cacah kurang dari } 11\}$ ,  $n(A)$  adalah ....

- A. 9 C. 11  
B. 10 D. 12

2 Himpunan semesta yang tidak tepat untuk himpunan  $\{2, 3, 5, 7\}$  adalah ....

- A.  $\{\text{bilangan asli}\}$  C.  $\{\text{bilangan cacah}\}$   
B.  $\{\text{bilangan prima}\}$  D.  $\{\text{bilangan ganjil}\}$

3 Di antara himpunan berikut, yang merupakan himpunan bagian dari  $A = \{\text{bilangan prima}\}$  adalah ....

- A.  $\{2, 3, 5, 7\}$  C.  $\{13, 17, 19, 21\}$   
B.  $\{3, 5, 7, 9\}$  D.  $\{23, 27, 29, 31\}$

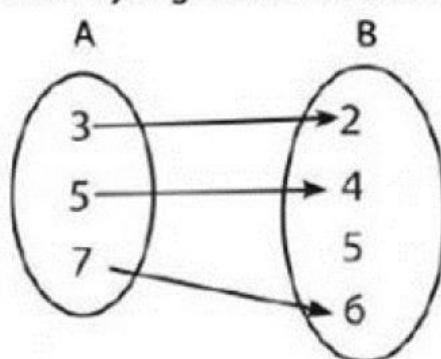
4 Di antara himpunan berikut, yang merupakan himpunan kosong adalah ....

- A. Himpunan bilangan ganjil antara 4 dan 6  
B. Himpunan bilangan cacah kurang dari 1  
C. Himpunan bilangan asli kurang dari 1  
D. Himpunan bilangan prima kurang dari 3

5 Anggota dari himpunan  $A = \{x \mid 0 < x \leq 7, x \in \text{bilangan asli}\}$  adalah

- A.  $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$  C.  $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$   
B.  $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$  D.  $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

6 Relasi yang sesuai untuk diagram panah berikut adalah ....

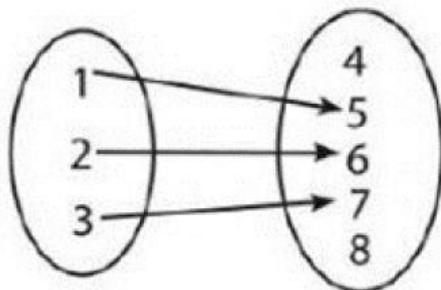


- A. faktor dari C. kurang dari  
B. lebih besar dari D. kelipatan dari

Untuk kelas :

7

Perhatikan diagram panah berikut!



Yang merupakan range adalah ....

- A.  $\{4, 8\}$       C.  $\{5, 6, 7\}$   
 B.  $\{1, 2, 3\}$       D.  $\{4, 5, 6, 7, 8\}$

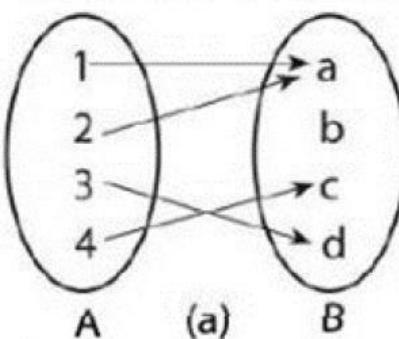
8

Fungsi:  $f: x \rightarrow 3x + 3$ . Nilai fungsi  $f$  untuk  $x = -8$  adalah ....

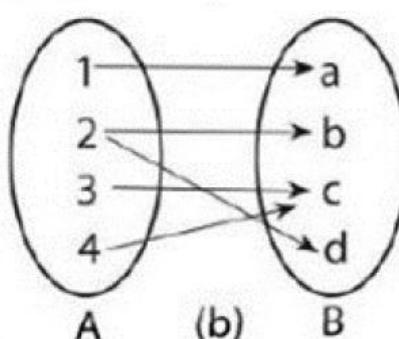
- A. 27      C. -21  
 B. 24      D. -24

9

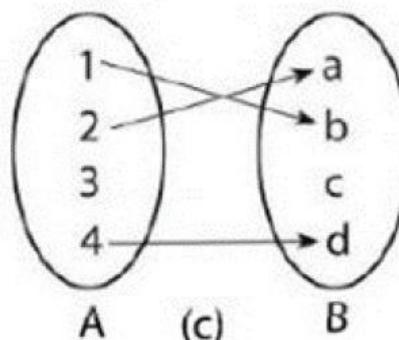
Himpunan pasangan berurutan pada diagram panah berurutan pada diagram panah berikut yang merupakan fungsi adalah gambar ....



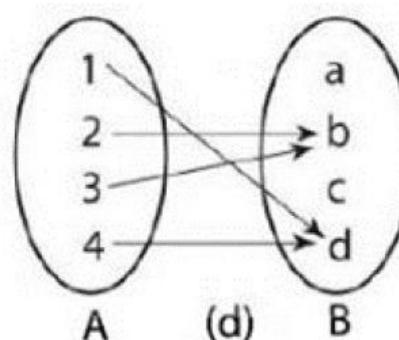
(a)



(b)



(c)



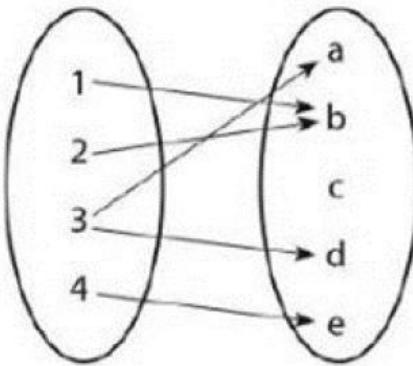
(d)

- A. (a)  
 B. (b)

- C. (c)  
 D. (a) dan (d)



Untuk kelas :



- 10 Anggota kodomain pada fungsi yang dinyatakan oleh diagram panah di atas adalah ....

A. 1, 2, 3, 4      C. 1, 3, 4  
B. a, b, d, e      D. a, b, c, d, e

11 Fungsi  $h$  dinyatakan dengan  $h(x) = ax + b$ . Jika  $h(5) = 16$  dan  $h(4) = 11$ , nilai  $h(-1)$  adalah ....

A. 10      C. -10  
B. 11      D. -14

12 Diketahui  $A = \{\text{bilangan prima antara } 10 \text{ dan } 20\}$  dan  $B = \{\text{huruf vokal}\}$ . Banyaknya pemetaan yang mungkin dari  $A$  ke  $B$  adalah ....

A. 125      C. 625  
B. 256      D. 1.024

13 Diketahui rumus fungsi  $f(x) = 3x - 10$ . Jika  $f(a) = 14$ , nilai  $a$  adalah ....

A. 4      C. 12  
B. 8      D. 15

14 Diketahui  $P = \{4, 6, 7, 8, 9\}$  dan  $Q = \{6, 8, 10, 11, 12, 14\}$ . Himpunan pasangan berurutan yang menyatakan relasi "setengah dari" dari himpunan  $P$  ke  $Q$  adalah ....

A.  $\{(4, 8), (6, 10), (7, 14)\}$       C.  $\{(6, 12), (7, 14), (8, 16)\}$   
B.  $\{(4, 8), (6, 12), (7, 14)\}$       D.  $\{(6, 12), (7, 12), (8, 14)\}$

15 Diketahui  $G = \{1, 2, 3\}$  dan  $H = \{1, 3, 6, 9, 10\}$ . Relasi "sepertiga dari" jika dipetakan dari himpunan  $G$  ke  $H$ , maka rangenya adalah ....

A.  $\{1, 10\}$       C.  $\{3, 6, 9\}$   
B.  $\{1, 2, 3\}$       D.  $\{1, 3, 6, 9, 10\}$

