

Nama : .....

Kelas : .....

# RELASI DAN FUNGSI

1. Diketahui fungsi  $f : x \rightarrow 3x^2$  untuk himpunan bilangan bulat. Jika  $f(x) = 27$ , nilai  $x$  yang memenuhi adalah ....

A.  $\{3, -3\}$

C.  $\{1, -3\}$

B.  $\{3\}$

D.  $\{2, -4\}$

2. Semua siswa SD Sukamaju mendapatkan nomor bangku ujian. Tidak ada satupun siswa yang memiliki nomor bangku sama. Relasi antara siswa dan nomor bangkunya termasuk dalam fungsi ....

A. Surjektif

C. Injeksi

B. Relasi

D. Bijektif

3. Farel melemparkan bola dari rooftop rumahnya. Gerak bola tersebut mengikuti persamaan  $f(t) = 10 - 2t$  dengan  $t$  dalam s. Waktu yang diperlukan bola untuk sampai tanah adalah ....

A. 5 s

C. 4 s

B. 6 s

D. 3 s

4. Diketahui daerah kawan  $Q = \{8, 12, 16, 20\}$ . Jika  $f(x) = 2x + 4$ , maka daerah asal  $P$  yang memenuhi adalah ....

A.  $\{2, 6, 8, 10\}$

C.  $\{1, 2, 3, 4\}$

B.  $\{2, 4, 6, 8\}$

D.  $\{2, 3, 4, 6\}$

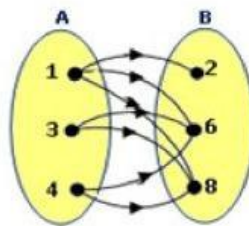
5. Relasi dari himpunan A ke himpunan B pada diagram panah di samping adalah ...

A. kurang dari

C. lebih dari

B. setengah dari

D. faktor dari



6. Diketahui : Himpunan  $A = \{\text{factor dari } 10\}$  dan  $B = \{\text{factor prima dari } 30\}$ . Banyak semua pemetaan yang mungkin dari himpunan A ke himpunan B adalah ...

A. 81

C. 16

B. 64

D. 8

7. Banyak koresponden satu-satu yang mungkin terjadi dari himpunan  $P = \{3, 5, 7, 9\}$  dan  $Q = \{p, q, r, s\}$  adalah ...

A. 4 cara

C. 16 cara

B. 8 cara

D. 24 cara

8. Fungsi  $f : x \rightarrow 2x + 3$ . Jika nilai  $f(a) = 17$ , maka nilai dari  $a$  adalah...