

1. $x < 0$

Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan ?

P	Q
$\frac{9 - x^4}{3 + x^2}$	$3 + x^3$

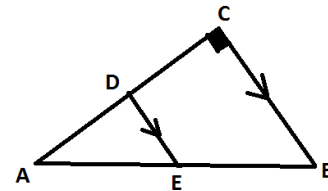
- (A) $P > Q$
- (B) $Q > P$
- (C) $P = Q$
- (D) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan

2. Misalkan (x, y) menyatakan koordinat titik P pada bidang $-xy$. Apakah P terletak di kuadran II ?
Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.

- (1) $2x + y < 6$
- (2) $x + 4 = 0$

- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
- (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
- (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
- (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
- (E) Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pertanyaan.

3. Pada segitiga siku-siku ABC , $AC=2AD$. Berapakah panjang DE ?
Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan?



- (A) $DE+BC=12$
- (B) $AB=12$

- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
- (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
- (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
- (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
- (E) Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pertanyaan.

4. Dari 6 data berikut a, b, c, d, e, f mediannya adalah 6, modusnya 4, jangkauannya 5
Manakah hubungan tersebut yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan ?

P	Q
median	Rata-rata

- (A) $P > Q$
 (B) $Q > P$
 (C) $P = Q$
 (D) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan

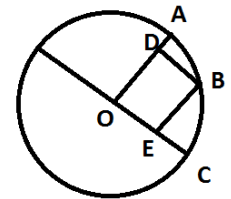
5. Harga satu pensil, dua buku Rp 50.000. Harga satu buku dan satu penggaris Rp 30.000. Harga satu buku, dua penggaris dan satu pensil Rp 50.000.
Manakah hubungan tersebut yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan ?

P	Q
Rp 20.000	Harga dua penggaris

- (A) $P > Q$
 (B) $Q > P$
 (C) $P = Q$
 (D) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan

6. Perhatikan gambar di samping. Panjang $DE = a$.
Manakah hubungan tersebut yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan ?

P	Q
diameter	$2a$



- (A) $P > Q$
 (B) $Q > P$
 (C) $P = Q$
 (D) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan

7. Sebuah label harga baju tertera harga Rp200.000 dan diskon khusus 40%, Jika saat pembayaran, seorang pembeli mendapatkan diskon yang kedua sebesar 30% dan harus membayar sebesar a rupiah. Manakah hubungan tersebut yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan ?

P	Q
Rp 80.000	a

- (A) $P > Q$
 (B) $Q > P$
 (C) $P = Q$
 (D) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan

8. Doni dan Deni saudara kembar. Doni berangkat dari rumah ke sekolah mengendarai sepeda dengan kecepatan tetap 20 km/jam. Deni berangkat 30 menit setelah Doni berangkat dengan kecepatan tetap 30 km/jam. Jika jarak rumah ke sekolah adalah 30 km, manakah hubungan tersebut yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan ?

P	Q
Waktu Doni sampai sekolah	Waktu Deni sampai sekolah

- (A) $P > Q$
(B) $Q > P$
(C) $P = Q$
(D) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan

9. Dua buah tali panjangnya x cm akan dibentuk masing-masing segitiga sama sisi dan persegi. manakah hubungan tersebut yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan ?

P	Q
Luas segitiga sama sisi	Luas persegi

- (A) $P > Q$
(B) $Q > P$
(C) $P = Q$
(D) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan

10. Diketahui dua titik $A(-2,3)$ dan $B(4,3)$. Manakah di antara titik dengan koordinat berikut yang membentuk koordinat segitiga siku-siku dengan kedua titik di atas?

- (1) $(2, -4)$
(2) $(1,6)$
(3) $(3, -5)$
(4) $(1, 0)$

- (A) (1), (2), dan (3) SAJA yang benar
(B) (1) dan (3) SAJA yang benar
(C) (2) dan (4) SAJA yang benar
(D) HANYA (4) yang benar
(E) SEMUA pilihan benar

11. 2, 5, 11, 23, x , 95... Nilai x yang memenuhi barisan tersebut adalah ...

- A. 45
B. 47
C. 64
D. 68
E. 69

12. 2, 5, 9, 13, x, 21,... Nilai x yang memenuhi barisan tersebut adalah ...

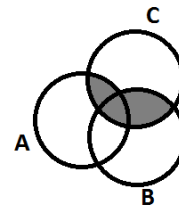
- A. 12
- B. 14
- C. 16
- D. 18
- E. 20

13. 2, 5, 10, 17, x, 37,... Nilai x yang memenuhi barisan tersebut adalah ...

- A. 22
- B. 24
- C. 26
- D. 28
- E. 30

14. Daerah yang diarsir menyatakan himpunan ...

- (A) $(A \cup B) - C$
- (B) $A \cup (B - C)$
- (C) $A - (B \cup C)$
- (D) $(A \cap B) \cup C$
- (E) $(A \cup B) \cap C$



15. Operasi \blacksquare pada himpunan bilangan bulat didefinisikan dengan aturan $x \blacksquare y = x^y - y$. Nilai dari $2 \blacksquare (2 \blacksquare 3) = \dots$

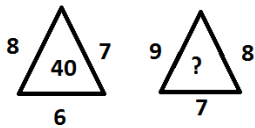
- (A) 22
- (B) 23
- (C) 25
- (D) 27
- (E) 29

16. 6, 12, 20, 30, x, y Nilai yang tepat menggantikan x dan y adalah ...

- (A) 36 dan 64
- (B) 38 dan 64
- (C) 44 dan 68
- (D) 42 dan 56
- (E) 66 dan 84

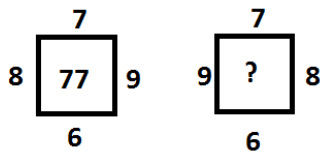
17. 1, 3, 6, 9, 27, 54, x Nilai yang tepat menggantikan x adalah ...

- (A) 57
- (B) 40
- (C) 41
- (D) 43
- (E) 46



18. Nilai 40 dalam segitiga adalah hasil operasi aritmetik semua bilangan di luar segitiga. Dengan menggunakan operasi aritmetik yang sama, nilai yang memenuhi adalah ...

- (A) 69
- (B) 68
- (C) 66
- (D) 65
- (E) 62



19. Nilai 77 dalam segiempat adalah hasil operasi aritmetik semua bilangan di luar segiempat. Dengan menggunakan operasi aritmetik yang sama, nilai yang memenuhi adalah ...

- (A) 67
- (B) 86
- (C) 71
- (D) 82
- (E) 86

20. Diantara nilai-nilai berikut manakah yang paling besar?

- (A) 30% dari 20% \times 86
- (B) 40% dari 15% \times 86
- (C) 26% dari 42% \times 86
- (D) 23% dari 43% \times 86
- (E) 35% dari 25% \times 86