



TS-URI1WS2H

UTBK/SNBT Reg 4 Pengetahuan Kuantitatif 2023/2024

1. Di dalam sebuah kotak, terdapat beberapa bola merah dan kuning. Jika diambil sebuah bola secara acak, peluang terambilnya bola kuning adalah $\frac{1}{4}$. Jika diambil dua buah bola sekaligus secara acak, peluang terambilnya 2 bola kuning adalah $\frac{3}{52}$. Jumlah bola dalam kotak tersebut adalah

- a. 10
- b. 24
- c. 30
- d. 36
- e. 40

2. Jumlah piring yang dimiliki Ambar dan Bella adalah 50 buah. Jika piring milik Ambar adalah 2 lusin lebih banyak dari piring milik Bella, banyaknya piring milik Bella adalah ... buah.

- a. 26
- b. 24
- c. 14
- d. 13
- e. 12

3. Jika $a^4 - b^4 = 145$, $a^2 + b^2 = \frac{29}{2}$, dan $a + b = 5$, nilai dari $a - b$ adalah

a. 4

b. $\frac{7}{2}$

c. 3

d. $\frac{5}{2}$

e. 2

6. Sebuah garis dengan persamaan $y = m(x - 2) + 1$ melalui titik $(-1, -5)$.

Berdasarkan informasi tersebut, manakah di antara pilihan berikut yang bernilai benar?

1. $m = 2$
2. Titik potong garis tersebut dengan sumbu- x adalah $\left(\frac{3}{2}, 0\right)$.
3. Titik potong garis tersebut dengan sumbu- y adalah $(0, -3)$.
4. Titik $(-1, 1)$ tidak dilalui garis tersebut.

- 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. Diberikan dua buah fungsi $f(x) = \frac{1}{\sqrt{x+2}}$ dan $g(x) = x^2 - 2$.

Berdasarkan informasi yang diberikan, manakah hubungan antara kuantitas P dan Q berikut yang benar?

P	Q
$g(\sqrt{3})$	$(f \circ g)(-\frac{1}{2})$

- 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 .