NAMA: .....

KELAS:.....

PEMANTAPAN US - 2

Pilih satu jawaban A, B, C, D, atau E. Isi di kotak yang tersedia di setiap soalnya.

1. Jika x dan y adalah penyelesaian dari sistem persamaan $2x + 3y = 3$ dan $3x - y = 10$, maka nilai $2x - y = \cdots$

   A. 3 C. 5

   B. 4 D. 7

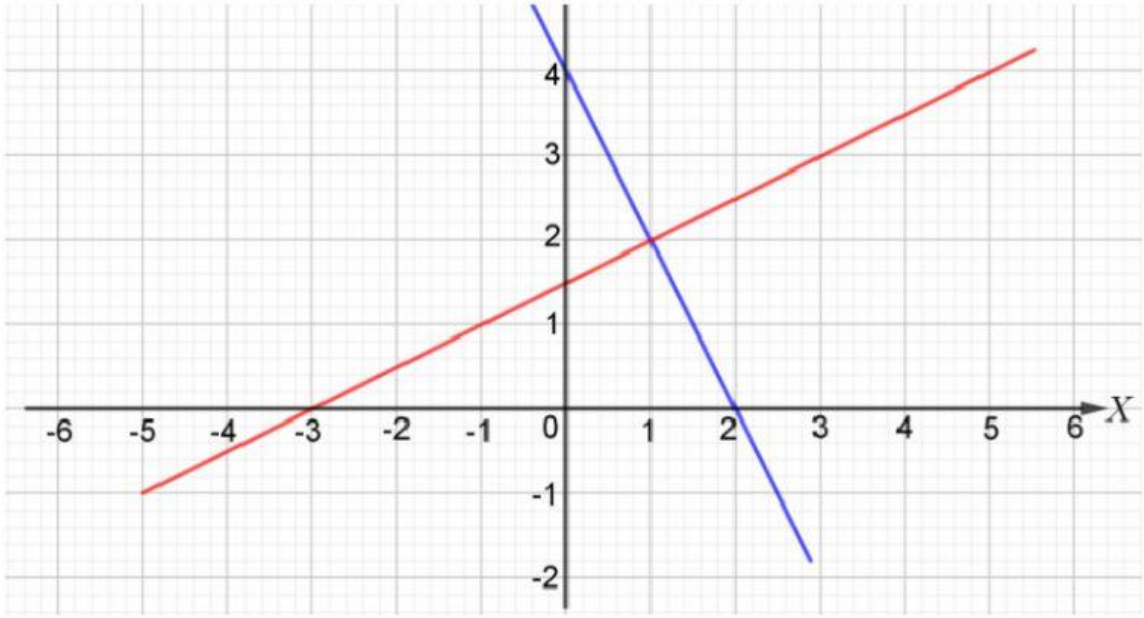
2. Penyelesaian dari sistem persamaan $\frac{p}{2} + \frac{q}{4} = 1\frac{3}{4}$ dan $\frac{p}{4} + \frac{q}{3} = \frac{1}{4}$ adalah $\cdots$

   A. $p = 5$ dan $q = 3$

   B. $p = 5$ dan $q = -3$

   C. $p = -5$ dan $q = 3$

   D. $p = -5$ dan $q = -3$

3. 

   Titik $(1, 2)$ merupakan titik potong dua garis. Dengan kata lain, titik tersebut akan menjadi penyelesaian dari sistem persamaan $\cdots$

   A. $x + 2y = -3$ dan $2x - y = -4$

   B. $x - 2y = -3$ dan $2x - y = -4$

   C. $x + 2y = -3$ dan $2x + y = 4$

   D. $x - 2y = -3$ dan $2x + y = 4$

4. Rumus umum suku ke-n untuk barisan aritmetika $-1, 1, 3, 5, 7, \cdots$ adalah $\cdots$

   A. $U_n = n + 2$

   B. $U_n = 2n - 1$

   C. $U_n = 2n - 2$

   D. $U_n = 2n - 3$

   E. $U_n = 3n - 2$

Matematika Wajib

LIVEWORKSHEETS

5. Diketahui suku ke-5 dan suku ke-9 dari suatu barisan bilangan aritmetika adalah 18 dan 6. Suku ke-3 barisan tersebut adalah $\cdots$

A. 9 C. 15 E. 24
B. 12 D. 21

6. Dari suatu deret aritmetika, diketahui suku pertama adalah 20 dan suku keenam adalah 40. Jumlah sepuluh suku pertama dari deret tersebut adalah $\cdots$

A. 340 C. 360 E. 380
B. 350 D. 370

7 Diketahui

$$a + (a+1) + (a+2) + \cdots + 50 = 1.139.$$

Jika a bilangan bulat positif, maka nilai $a = \cdots$

A. 15 C. 17 E. 19
B. 16 D. 18

8 Suku ke-n suatu barisan geometri dirumuskan oleh $U_n = 4^n$. Jumlah n suku pertama dari barisan geometri tersebut adalah $\cdots$

A. $\frac{1}{3}(4^{n+1} - 4)$ D. $\frac{1}{3}(4^{n+1} - n)$
B. $\frac{1}{3}(4^n - 4)$ E. $\frac{1}{3}(4^{n-1} + 4)$
C. $\frac{1}{3}(4^{n-1} - 4)$

9. Berikut ini adalah deret geometri:

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{2} + 3 + 6 + \cdots + P = \frac{765}{4}$$

Nilai P yang sesuai dengan deret di atas adalah $\cdots$

A. 86 C. 92 E. 102
B. 90 D. 96

10. Tiga bilangan membentuk barisan geometri. Jumlah ketiga bilangan itu adalah 26 dan hasil kalinya 216. Jumlah bilangan pertama dan ketiga dari barisan geometri itu adalah $\cdots$

A. 2 C. 18 E. 22
B. 16 D. 20

Matematika
Wajib

