



**ONLINE ZOOM MEETING**

**KUMP-B**

**KiAT&STRATEGi**

**SiAP TPA-TPS-PSiKOTES  
SUKSES UJIAN-MASUK PTN IDAMAN**

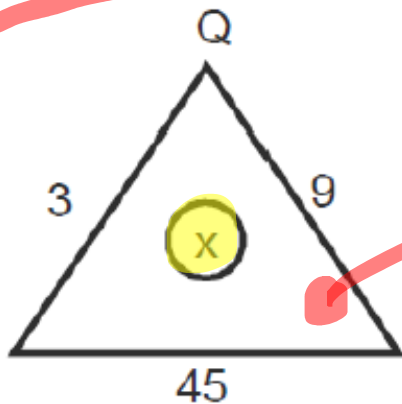
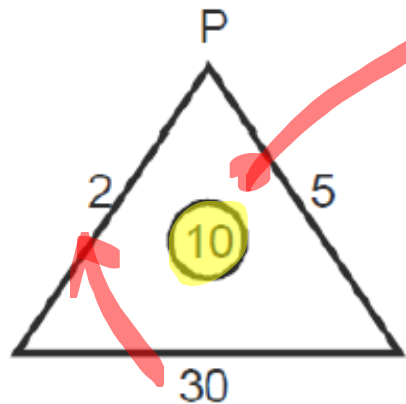
**2022**



**MUHAMMAD AMIN**  
**KONSULTAN**  
Jakarta

**NOV 2021**

01. Nilai 10 dalam segitiga P adalah hasil operasi aritmetik semua bilangan di luar segitiga P.

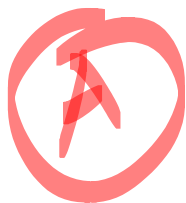


$$10 = (30 \div 2) - 5$$

$$x = (45 \div 3) - 9 = 6$$

Dengan menggunakan pola operasi aritmetik yang sama, nilai dalam segitiga Q yang paling tepat adalah ....

- (A) 6
- (B) 8
- (C) 12
- (D) 15
- (E) 24



(UTBK 2019)

02. Panjang EF adalah ...

• kesebangunan / 9 SMP

Jawab ①

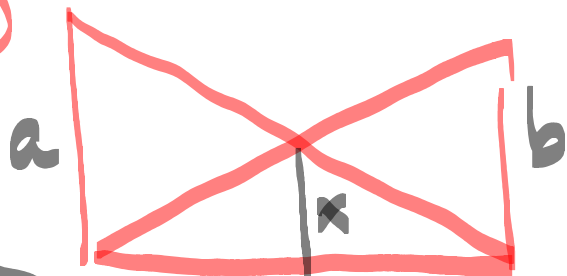
$$x = \frac{8 \cdot 3}{8+3}$$

- (A)  $8/3$   
(B)  $11/8$   
(C)  $11/5$   
(D)  $24/11$   
(E)  $33/11$

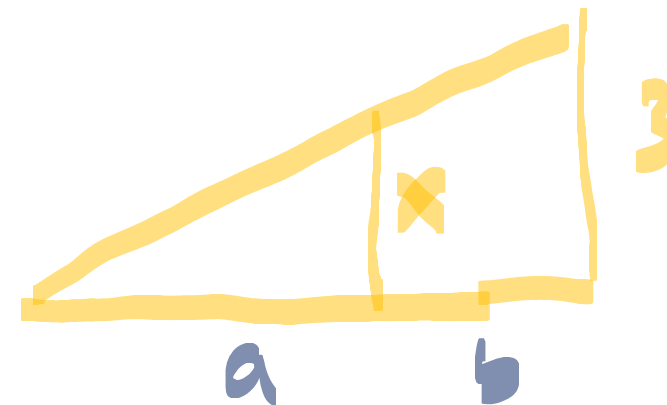
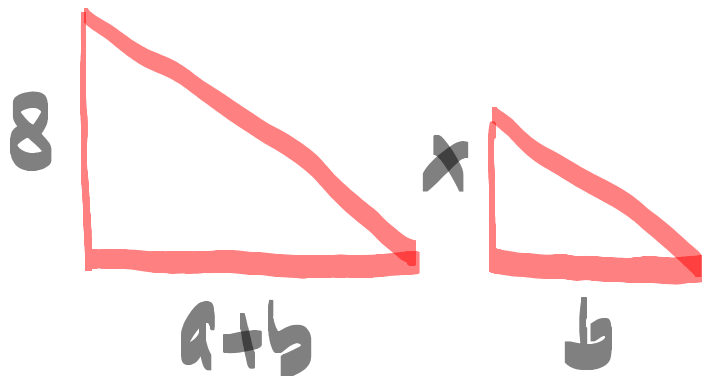
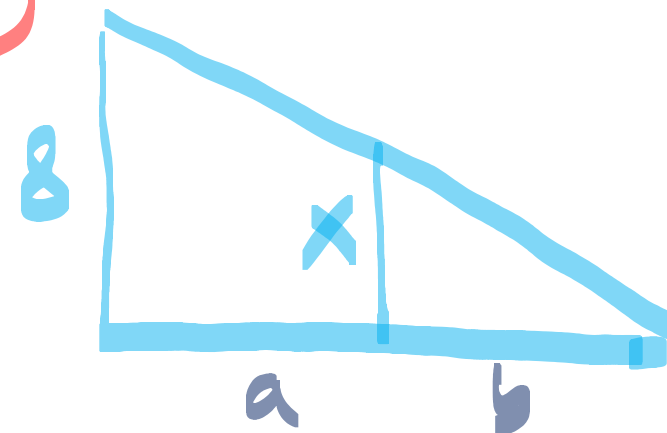
D

(UTBK 2019)

Jawab ②



$$x = \frac{ab}{a+b}$$



dst...

03. Dua buah dadu dilempar sekaligus.  
Peluang muncul mata dadu berjumlah lebih dari 5 dan kelipatan 3 adalah...

- (A) 7/36
- (B) 8/36
- (C) 9/36
- (D) 10/36
- (E) 11/36

D

I

(UTBK 2019)

<u>+</u>	1	2	3	4	5	6
1					✓	
2				✓		
3			✓			✓
4		✓			✓	
5	✓			✓		
6			✓			✓

Peluang kejadian =  $\frac{\text{banyak kejadian}}{\text{banyak semua}}$

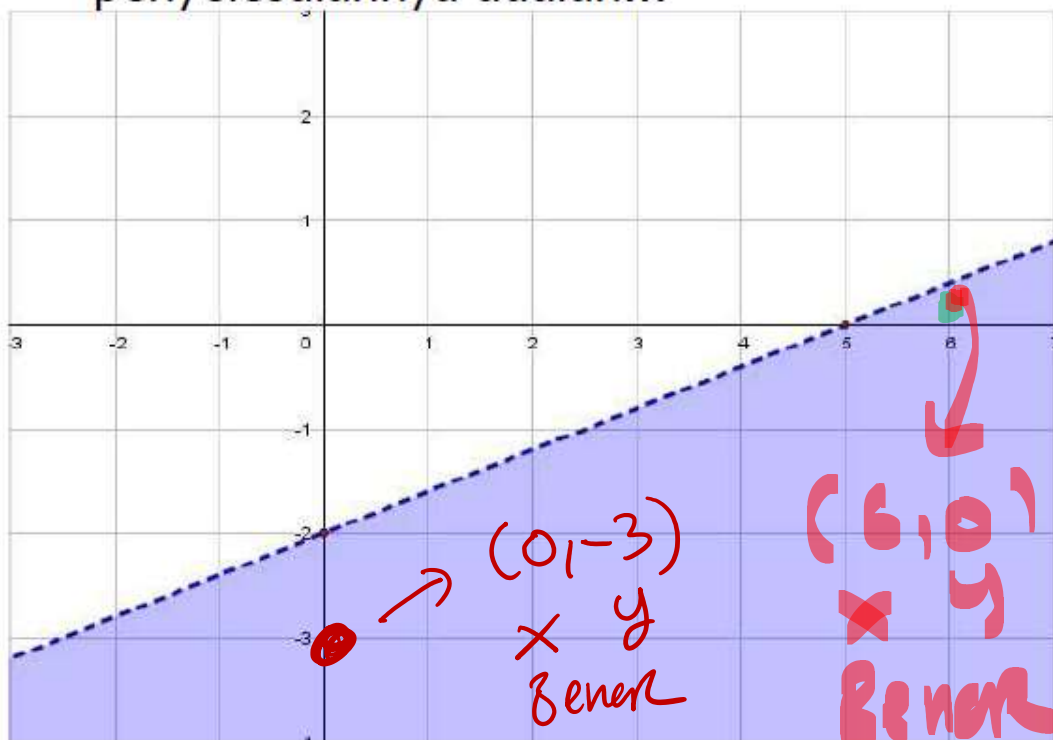
$$P(K) = \frac{n(K)}{n(S)}$$

jumlah dadu  
 $> 5$  & klp 3

+ = 6, 9, 12

$$P(K) = \frac{10}{36} //$$

04. Pertidaksamaan dengan daerah yang diarsir sebagai representasi himpunan penyelesaiannya adalah...



- 6 0
- (A)  $2x - 5y - 10 < 0$   $2 < 0$  ✗
- (B)  $2x - 5y - 10 > 0$   $2 > 0$  ✓  $5 > 0$  ✓
- (C)  $2x + 5y - 10 > 0$   $2 > 0$  ✓  $-25 > 0$  ✗
- (D)  $5x + 2y - 10 > 0$   $10 > 0$  ✓  $-16 > 0$  ✗
- (E)  $5x - 2y + 10 < 0$   $10 < 0$  ✗
- 0 -3

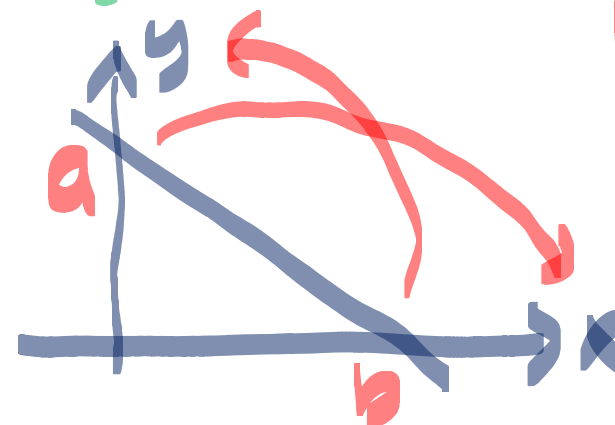
(UTBK 2019)

Cara 1 cari persamaan

PGC lewat titik  $(x_1, y_1)$  &  $(x_2, y_2)$

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

Cara 2



$$ax + by = ab$$

Cara 3

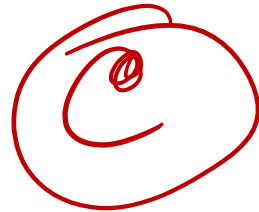
MASUKIN TITIK

padan garis  
pada titik

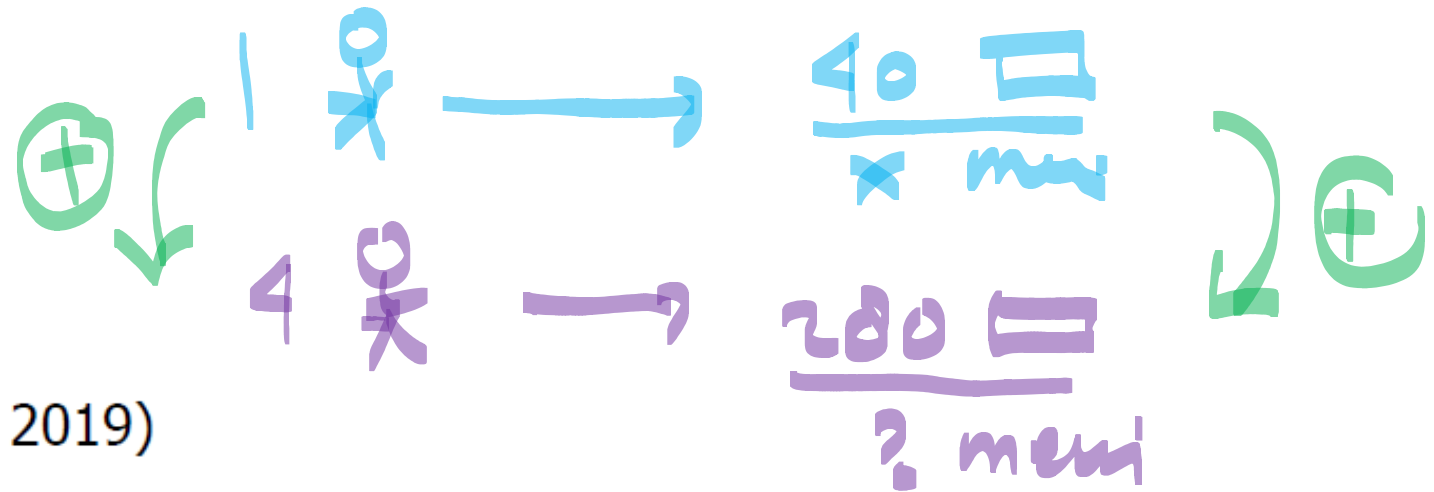
6

05. Satu orang dapat menyortir 40 surat dalam waktu  $x$  menit. Jika terdapat 280 surat yang harus disortir oleh 4 orang, maka waktu penyortiran yang diperlukan adalah...menit

- (A)  $\frac{7}{2}x$
- (B)  $\frac{1}{4}x$
- ~~(C)  $\frac{7}{4}x$~~
- (D)  $\frac{1}{7}x$
- (E)  $\frac{4}{7}x$



(UTBK 2019)



⊕ ⊕ *lurus*

$$\frac{1}{4} = \frac{40/x}{280/?}$$

Ⓣ

$$\frac{280}{?} = \frac{40}{x} \cdot 4$$

$7x = 40 \cdot ?$

$$\frac{7x}{4} = ?$$

06. Harga satu buku dan satu pensil Rp35.000,00. Selisih harga satu buku dan satu pensil adalah Rp5.000,00.

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

P	Q
Rp20.000,00	Jumlah uang minimal yang cukup untuk membeli salah satu dari buku atau pensil

(A)  $P > Q$

(B)  $Q > P$

(C)  $P = Q$

(D) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan di atas.

(UTBK 2019)

$$1b + 1p = 35.000$$

$$1b - 1p = 5.000$$

⊕

$$2b = 40.000$$

$$1b = 20.000$$

$$1p = 15.000$$

A



07. Diketahui garis

$$l_1: y = mx + b \text{ dan } l_2: y = 2x + 1.$$

Garis  $l_1$  potong sumbu-x di  $A(1,0)$ .

Apakah kedua garis berpotongan di kuadran pertama ?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut

(1)  $m < -1$ .

(2)  $b < 1$ .

- (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

(UTBK 2020)

$$y_1 = mx + b$$

$$\downarrow$$
  

$$(1, 0)$$
  

$$x \quad y$$

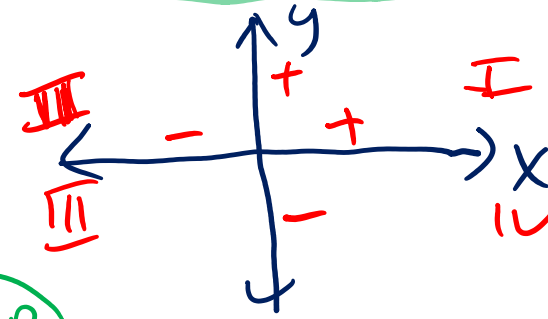
$$0 = m + b$$

$$-b = m$$

$$b = -m$$

$$y_2 = 2x + 1$$

TIPOT di KW I?



TIPOT

$$y_1 = y_2$$

$$mx + b = 2x + 1$$

$$mx - 2x = 1 - b$$

$$(m - 2)x = 1 - b$$

$$x = \frac{1 - b}{m - 2}$$

INFO 1 cukup

$$m < -1$$

$$-b < -1$$

$$x = 1$$

$$b > 1$$

INFO 2

$$b < 1$$

TIDAK cukup

$$-m < 1$$
  

$$m > -1$$

$$x = \frac{1 - b}{m - 2} = \frac{(-)}{(-)} = (+)$$

$$(x, y) = (+, +) \rightarrow \text{KW I}$$

$$x = \frac{1 - b}{m - 2} = \frac{(+)}{(-, +)} = \text{tau tau w}$$



08. Diketahui data sebagai berikut:

1, 2, 4, 7, 8, 10

Apabila data tersebut ditambah dengan satu bilangan asli yaitu  $x$  maka diperoleh rata-ratanya 6.

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

P	Q
$x$	Selisih Median dan rata-rata

(A)  $P > Q$

(B)  $Q > P$

(C)  $P = Q$

(D) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan di atas.

(UTBK 2020)

1, 2, 4, 7, 8, 10

$$\bar{x} = \frac{1+2+4+7+8+10+x}{7} = 6 \text{ rata-rata}$$

$$32 + x = 42$$

$$x = 10$$

Median

1, 2, 4, 7, 8, 10, 10

Median = 7

$$x = 10$$

09. Perbandingan kecepatan mengetik A dan B adalah 3 : 5. Jika A dapat mengetik 360 kata dalam waktu 4 menit, waktu yang dibutuhkan oleh B untuk mengetik 1.800 kata adalah ...

- (A) 12 menit
- (B) 14 menit
- (C) 16 menit
- (D) 18 menit
- (E) 20 menit

(A)

(UTBK 2020)

$$V = \frac{S}{t} = \frac{\text{Beban kerja}}{\text{waktu}}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline S \\ \hline V \mid t \\ \hline \end{array}$$

$$V = S/t \quad | \quad t = \frac{S}{V} \quad | \quad S = V \times t$$

$$\textcircled{1} \frac{V_A}{V_B} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{\frac{360 \text{ kr}}{4 \text{ menit}}}{\frac{1.800 \text{ kr}}{x \text{ menit}}} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{\cancel{30} 90}{\frac{1800}{x}} = \frac{\cancel{1} 3}{5}$$

$$\cancel{30} \times 5 = \frac{1800}{x}$$

$$5x = 60$$

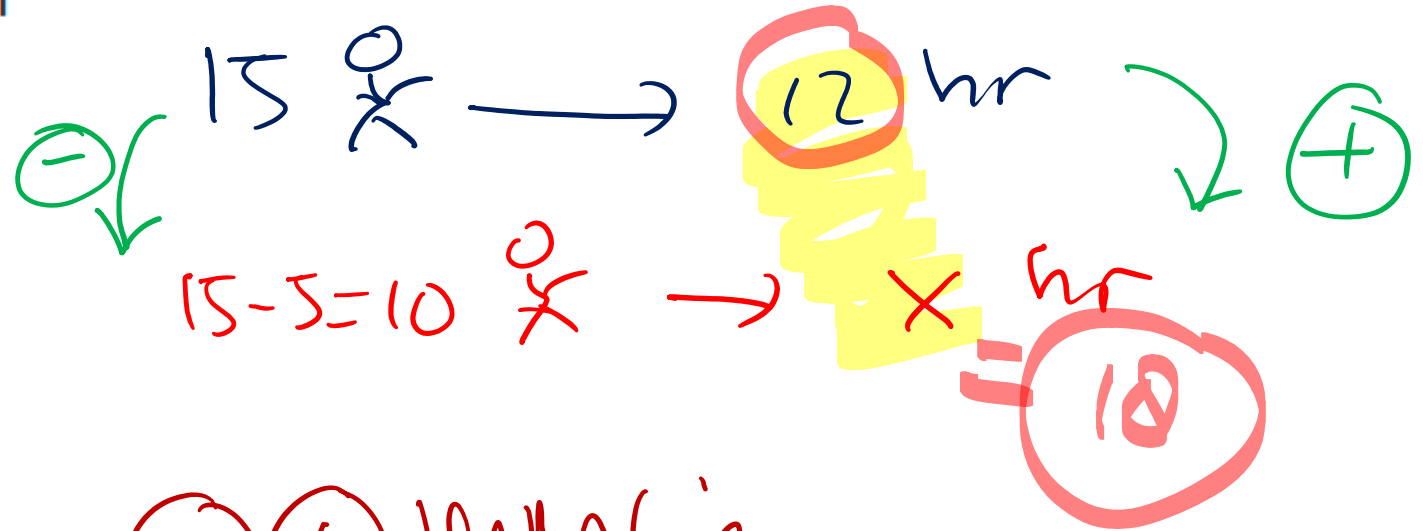
$$x = 12$$

10. Pekerjaan pemasangan ubin membutuhkan 15 orang pekerja agar dapat selesai dalam 12 hari. Jika jumlah pekerja berkurang 5 orang, waktu tambahan yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut adalah ....

- (A) 18 hari
- (B) 12 hari
- (C) 8 hari
- (D) 6 hari
- (E) 4 hari

**D**

(UTBK 2020)



$\ominus \oplus$  tentatis

$$\downarrow \frac{15}{10} = \frac{x}{12} \uparrow \left\{ \frac{3}{2} = \frac{x}{12} \right. \quad \left. \frac{18}{x} \right.$$