LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)
KELAS X SMA NEGERI 5 CIMAHI

Nama :

Kelas :

Materi : Fungsi Kuadrat (definit positif dan definit negatif)

Jawablah pertanyaan di bawah ini pada kotak yang disediakan berdarkan langkah-langkah di bawah ini!



ANALISIS LETAK GRAFIK
FUNGSI KUADRAT

---

1. Supaya $(a-2)x^2 - 2(2a-3)x + (5a-6)$ berada diatas sumbu x untuk setiap bilangan real maka ...
   A. a>1
   B. a>2
   C. a>4
   D. a>3
   E. a>5

Jawab:

Grafik berada diatas sumbu X maka definit .....

D ▭ 0

a ▭ 0

LIVEWORKSHEETS

maka definit positif:

(a-2) > 0

a > .....



D< 0

$b^2 - 4ac < 0$

$[-2(2a-3)]^2 - 4(a-2)(5a-6) > 0$

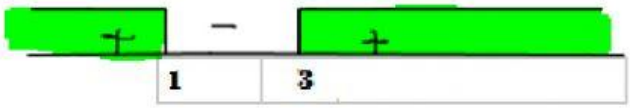
$[-4a + \cdots \ ]^2 - 4(5a^2 - 6a - \ \ \ldots \ \ + \ \ \ldots > 0$

$\mathbf{16a^2 - \cdots + \cdots - 20a^2 + \cdots - 48 < 0}$

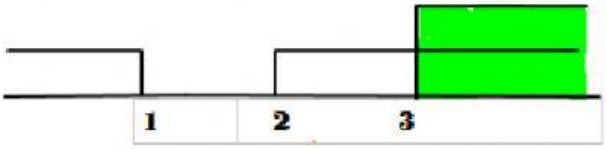
$\mathbf{-4a^2 + \cdots - \cdots < 0}$ (dikali -1/4)

$\mathbf{a^2 + \cdots + \cdots > 0}$

a= ... dan a = ...



Irisan dari kedua garis bilangan:



Jadi, nilai a yang memenuhi a>3, jawabannya D

LIVEWORKSHEETS

2. Agar bentuk $(p-1)x^2 - 2px + p - 2$ definit negatif maka ...

A. $p < 1$
B. $p < \frac{2}{3}$
C. $p < -1$
D. $p < 0$
E. $p < -2$





Jawab :

Definit negatif:

D [ ] 0

a [ ] 0

maka:

a<0

p-1 <0

p < ...

D < 0

$b^2 - 4ac < 0$

$b^2 - 4ac < 0$

$(-2p)^2 - 4(p - \ \ldots\ )(p - \ \ldots\ ) < 0$

$4p^2 - 4(p^2 - 3p + \ \ldots\ ) < 0$

$4p^2 - 4p^2 + \ \ldots\ - \ \ldots\ < 0$

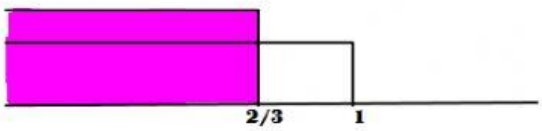
$12p - 8 < 0$

$12p - 8 < 0$

$12p < 8$

$p < \frac{\ldots}{\ldots}$

Jadi nilai p yang memenuhi $p < \frac{2}{3}$, jawaban benar B



LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS