

Jawablah soal dibawah ini dengan benar dan tepat beserta caranya!

1. Diketahui sebuah fungsi  $f(x) = x^2 + 5 - 3$ , maka nilai  $f(5)$  adalah? (Skor 5)
2. Diketahui  $f(x) = ax + b$ , dengan  $f(5) = 12$  dan  $f(15) = 32$ . Tentukan nilai  $a$  dan  $b$  kemudian tuliskan persamaan rumus fungsinya! (Skor 10)
3. Lukislah grafik : (Skor 20)
  - a.  $y = 3x + 6$
  - b.  $y = 12 - 3x$
4. Tentukan gradiennya dari garis lurus yang melalui titik-titik di bawah ini, dan tentukan persamaan garis lurusnya! (Skor 15)
  - a.  $(-4,5)$  dan  $(4,-1)$
  - b.  $(3,-5)$  dan  $(-3,5)$
5. Tentukanlah persamaan garis yang diketahui  $m = -4$  dan melalui  $(2,5)$ ! (Skor 10)
6. Tentukanlah persamaan garis lurus yang sejajar garis  $y = 3x + 3$  dan melalui  $(-2,4)$ ! (Skor 10)
7. Tentukanlah persamaan garis lurus yang tegak lurus garis  $x + 5y = 0$  dan melalui titik  $(-3,6)$ ! (Skor 10)
8. Gambarlah grafik fungsi kuadrat berikut ini dengan domain bilangan real  $y = -x^2 - x + 10$ ! (Skor 20)