

**POST TEST REGULER PTN
MATEMATIKA IPA KE 1**

1. Pada tahun 2010 populasi sapi di kota A adalah 1.600 ekor dan di kota B 500 ekor. Setiap bulan terjadi peningkatan pertumbuhan 25 ekor di kota A dan 10 ekor di kota B. Pada saat populasi sapi di kota A tiga kali populasi sapi di kota B, populasi di kota B adalah...
 - a. 600 ekor
 - b. 650 ekor
 - c. 700 ekor
 - d. 750 ekor
 - e. 800 ekor
2. Semua bilangan real x yang memenuhi $\frac{2x}{x-2} \leq \frac{2x-1}{x}$
 - a. $x < 0$ atau $\frac{2}{5} \leq x < 2$
 - b. $x \leq -1$ atau $\frac{2}{5} \leq x \leq 3$
 - c. $0 < x \leq \frac{2}{5}$ atau $x > 2$
 - d. $x \leq \frac{2}{5}$ atau $x > 2$
 - e. $x < 0$ atau $x > \frac{2}{5}$
3. Nilai minimum dari $20 - x - 2y$ yang memenuhi $y - 2x \geq 0$; $x + y \leq 8$; dan $x \geq 2$ adalah ...
 - a. 3
 - b. 4
 - c. 5
 - d. 6
 - e. 7
4. Diberikan sistem persamaan
$$(a - 1)x + (b - 1)y = 0$$
$$(b + 1)x + (a + 1)y = 0$$
dengan $a \neq b$.Agar penyelesaian sistem persamaan di atas tidak hanya $(x, y) = (0,0)$ saja, maka nilai $a + b = \dots$
 - a. -1
 - b. 1
 - c. -2
 - d. 2
 - e. 0
5. Anang bekerja di toko obat pada pagi hari dan di rumah makan pada malam hari. Setiap bulan ia memperoleh gaji dari toko obat sebesar Rp 1.000.000,00 dan bonus 10% dari penjualan, sedangkan dari rumah makan ia memperoleh gaji sebesar Rp 600.000,00 dan bonus 25% dari penjualan. Jika bulan lalu pendapatan Anang dari rumah makan dua kali pendapatannya dari toko obat, maka pendapatan Anang dari toko obat pada bulan tersebut adalah...
 - a. 3.600.000
 - b. 3.800.000
 - c. 4.100.000
 - d. 4.200.000
 - e. 5.000.000