

**POST TEST INTENSIF PTN  
SIMAK MATEMATIKA DASAR**



1. Jika diketahui  $x$  dan  $y$  adalah bilangan real dengan  $x > 1$  dan  $y > 0$ . Jika  $xy = x^y$  dan  $\frac{x}{y} = x^{5y}$ , maka  $x^2 + 3y = \dots$   
A. 25  
B. 26  
C. 27  
D. 28  
E. 29
2.  ${}^3 \log x + {}^9 \log y = 3$  dan  ${}^3 \log \left(\frac{x-y}{2}\right) = 0$ , maka  $x + y = \dots$   
A.  $2\sqrt{7}$   
B.  $4\sqrt{7}$   
C.  $6\sqrt{7}$   
D.  $-2\sqrt{7}$   
E.  $-4\sqrt{7}$
3. Jika  $a$  dan  $b$  adalah akar-akar dari persamaan kuadrat  $2x^2 + x - 2 = 0$ , maka persamaan kuadrat yang akar-akarnya adalah  $a^2 - b$  dan  $b^2 - a$  adalah ...  
A.  $32x^2 + 124x + 101 = 0$   
B.  $18x^2 - 34x + 15 = 0$   
C.  $16x^2 + 24x - 21 = 0$   
D.  $8x^2 - 22x + 13 = 0$   
E.  $2x^2 + 62x + 11 = 0$
4. Jika kuartil ketiga dari data berurutan  $x - 2, 2x - 3, 3x - 7, 3x - 3, 3x + 2, 4x - 2, 5x + 2$  adalah 18, maka...
  1. Mediannya adalah 12
  2. Rata-ratanya adalah 13
  3. Jangkauan antarkuartilnya adalah 11
  4. Jangkauan adalah 23
5. Jika  $f(2p) = p^2 + p - 1$ , hasil kali nilai-nilai  $q$  yang memenuhi  $f\left(\frac{1}{2}q\right) = 1$  adalah ...  
A.  $-\frac{1}{8}$   
B.  $-\frac{1}{32}$   
C.  $-8$   
D.  $-16$   
E.  $-32$