

1. Diketahui rata-rata dari data 8, q , 4, 7, 6, 2, p , 7, 8 adalah 6. Jika modus dari data tersebut adalah 7, maka $p + q$ adalah
 - A. 10
 - B. 11
 - C. 12
 - D. 13
 - E. 14

2. Diketahui persamaan kuadrat $px^2 + x - 3p = 0$ mempunyai akar-akar x_1 dan x_2 . Jika $x_1^2 + x_2^2 = \frac{25}{4}$, maka nilai p adalah ...
 - A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. 5

3. Diketahui p adalah bilangan terkecil yang habis dibagi 3, 5, dan 6. Hubungan antara A dan B yang paling tepat adalah ...

A	B
$\frac{p}{30} + 3$	5

 - A. $A > B$
 - B. $A < B$
 - C. $A = 2B$
 - D. $A = B + 1$
 - E. Informasi yang diberikan tidak cukup

4. Nilai maksimum dari fungsi $f(x) = x + \sqrt{a + 2x}$ adalah 10. Nilai $2a$ adalah...
 - A. 18
 - B. 19
 - C. 32
 - D. 38
 - E. 42

5. Jika $f(3x^2 + 2) = g(x) \cdot (7x - 4)$ dan $x > 0$, maka nilai dari $f'(5) = \dots$
 - A. -24
 - B. -14
 - C. 6
 - D. 8
 - E. 14