

1. 수직선 위의 두 점 $A(-3)$, $B(6)$ 에 대하여 선분 AB 를 $2 : 1$ 로 내분하는 점을 P , $3 : 2$ 로 외분하는 점을 Q 라 한다. 두 점 P , Q 사이의 거리를 구하여라.



답: _____

2. 두 다항식 A, B 의 최대공약수를 $A \star B$, 최소공배수를 $A \Delta B$ 라고 하자.

서로소인 두 다항 A, B 식에 대하여 $\frac{A \Delta B}{A B \star B^2}$ 를 간단히 한 것은?

① A

② B

③ AB

④ A^2

⑤ B^2

3. 이차부등식 $ax^2 + bx + c > 0$ 을 만족하는 x 의 범위가 $-1 < x < 2$ 일 때, 부등식 $bx^2 - ax - c < 0$ 을 만족하는 x 의 범위는?

① $-2 < x < 1$

② $-1 < x < 2$

③ $0 < x < 3$

④ $1 < x < 4$

⑤ $2 < x < 5$

4. $198^3 + 200^3 + 202^3 - 3 \cdot 198 \cdot 200 \cdot 202$ 를 간단히 하면?

① 6800

② 7000

③ 7200

④ 7400

⑤ 7600

5. 유리수 a, b, c, d 에 대하여 $(\sqrt{2} + i)^4 + a(\sqrt{2} + i)^3 + b(\sqrt{2} + i)^2 + c(\sqrt{2} + i) + d = 0$ 을 만족한다. 이 때, $a - b - c - d$ 의 값은? (단, $i^2 = -1$)

① -7

② 3

③ 1

④ -1