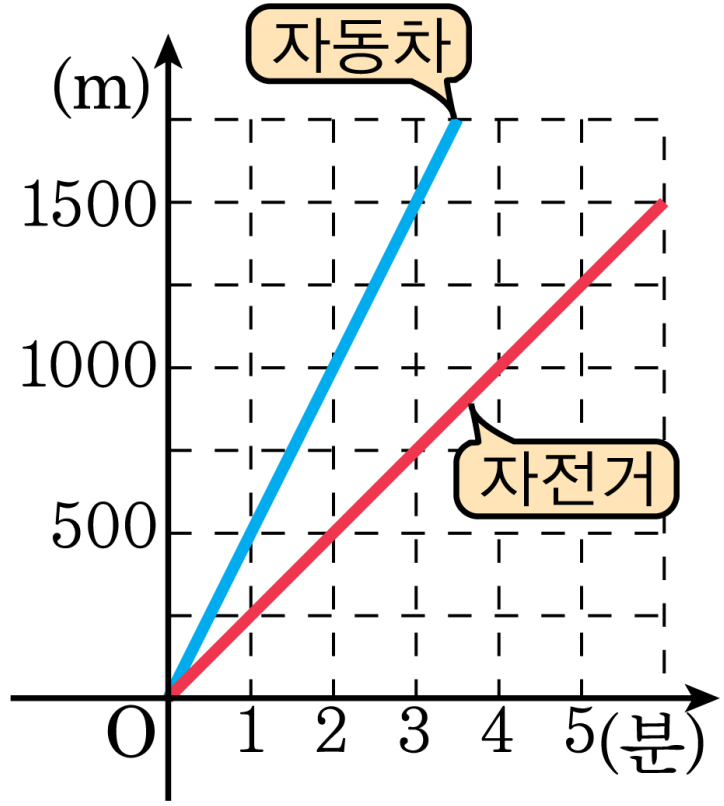
1. 동류항인 것끼리 짝지어진 것은?

① $\frac{4}{5}a^2,\ a^2,\ ab$ ② $5x,\ 4x,\ x$ ③ $\frac{1}{9}x^2,\ xy,\ x^2y$

④ $\frac{1}{4},\ \frac{2}{3}z,\ \frac{10}{11}w$ ⑤ $a,\ b,\ 100c$

2. 다음 그림은 자동차와 자전거를 이용하여 동시에 출발할 때 걸린 시간에 따른 움직인 거리를 나타낸 함수의 그래프이다. 학교에서 1000 m 떨어진 우체국까지 영희는 자동차로, 철수는 자전거로 동시에 출발하여 이동할 때 목적지까지 누가 얼마만큼 빨리 도착하겠는가?



답: _____

답: _____ 분

3. 이벤트 행사에 참여한 어느 단체가 지우개 36 개, 공책 60 권, 볼펜 72 개를 받았다. 이들 지우개, 공책, 볼펜을 하나도 빠짐없이 될 수 있는 대로 많은 사람들에게 똑같이 나누어 주려면 몇 명의 사람들에게 나누어 줄 수 있는가?

① 15 명 ② 14 명 ③ 12 명 ④ 6 명 ⑤ 4 명

4. $|x| < \frac{27}{5}$ 인 유리수 중 정수의 개수를 구하여라.

답: _____

5. x^3 의 계수가 1, x 의 계수가 a , 상수항이 c 인 x 에 대한 삼차식이 $x^b + (c-2)x - (b+1)$ 일 때, 이를 만족하는 세 정수 a, b, c 의 곱 abc 의 값을 구하여라.

답: $abc =$ _____

6. 승경이의 몸무게는 52 kg이고, 승경이의 몸무게와 지선이의 몸무게의 평균이 55 kg일 때, 지선이의 몸무게를 구하여라.

답: _____ kg

7. n 이 홀수인 자연수일 때,
$(-1)^{n+1} + 3 \times \left\{-1^{2\times n} + 2 \times (-1)^{n+4}\right\}$ 를 계산하면?

① -8 ② -4 ③ 0 ④ 2 ⑤ 4

8. 함수 $f(x) = ax + 3$에 대하여 $f(5) = 8$일 때, $\dfrac{f(2)}{f(7)}$의 값은?

① $\dfrac{1}{2}$ ② $\dfrac{1}{3}$ ③ $\dfrac{1}{4}$ ④ $\dfrac{3}{4}$ ⑤ $\dfrac{3}{5}$

9. 1이 아닌 세 정수 p, q, r 에 대하여 $|p| < |q| < |r|$, $pqr = -30$, $p+q+r = 0$ 일 때, $p^2 + q^2 + r^2$ 의 값을 구하여라.

답: _____

10. $x = 11,\ 13$일 때, 등식 $2x + 3 = ax + b - 4$과 $a(x - 3 + b) = cx - d$이 모두 참이 될 때, $\dfrac{b-d}{ac}$의 값을 구하면?

① $\dfrac{11}{4}$ ② $\dfrac{13}{4}$ ③ $\dfrac{15}{4}$ ④ $\dfrac{17}{4}$ ⑤ $\dfrac{19}{4}$