

문제 1) 두 수 48, 60의 최대공약수를 구하여라.

- ① 3 ② 6 ③ 9 ④ 12 ⑤ 15

문제 2) 세 수 6, 15, 27의 최소공배수를 구하여라.

- ① 108 ② 180 ③ 215 ④ 270 ⑤ 540

문제 3) 135의 약수의 개수를 구하여라.

- ① 4 ② 6 ③ 8 ④ 12 ⑤ 16

문제 4) 120의 약수의 개수를 구하여라.

- ① 4 ② 6 ③ 8 ④ 12 ⑤ 16

문제 5) 다음 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하여라.

- | | | | | |
|--|--|--|--|--|
| $\left(-\frac{2}{3}\right)^2, \quad -\left(\frac{2}{3}\right)^2, \quad -\frac{2^3}{3}, \quad \frac{2}{(-3)^3}, \quad \frac{(-2)^2}{3}$ | | | | |
|--|--|--|--|--|
- ① $-\frac{4}{3}$ ② $-\frac{2}{3}$ ③ 0 ④ $\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{4}{3}$

문제 6) 등식 $ax - 1 = 6(x - 1) - 3b$ 가 x 에 대한 항등식일 때, ab 의 값을 구하면?

- ① -10 ② -5 ③ 0 ④ 5 ⑤ 10

문제 7) 다음 일차방정식 $7x + 3 = 0$ 을 풀어라.

- ① $-\frac{7}{3}$ ② $-\frac{3}{7}$ ③ 0 ④ $\frac{3}{7}$ ⑤ $\frac{7}{3}$

문제 8) 다음 일차방정식 $\frac{x+2}{4} = 1 + \frac{x-1}{3}$ 를 풀어라.

- ① -2 ② 1 ③ 4 ④ 7 ⑤ 10

문제 9) 유진이는 A에서 B까지 500m의 거리를 5m/s의 속력으로 뛰다가 B에서 C까지의 300m의 거리를 2m/s로 걸었다. 유진이가 A에서 C까지 이동할 때의 평균 속력을 구하여라.

- ① 2.8m/s ② 3.2m/s ③ 3.6m/s ④ 4m/s ⑤ 4.4m/s

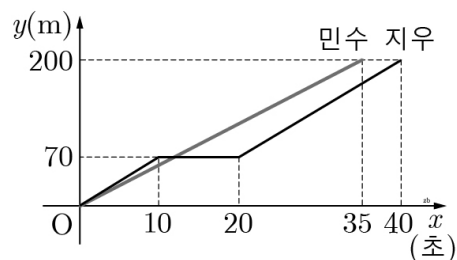
문제 10) 집에서 서점까지 가는데 60km/h의 자동차로 가면 10km/h의 자전거로 가는 것보다 50분 빨리 도착한다고 한다. 그렇다면 40km/h의 오토바이로 가면 집에서 서점까지 몇 분 걸리겠는가?

- ① 10 ② 12 ③ 15 ④ 20 ⑤ 30

문제 11) 세 점 $O(0,0)$, $P(0,4)$, $Q(8,0)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형 OPQ 의 넓이를 이등분하면서 원점을 지나는 직선을 나타내는 식은?

- ① $y = \frac{5}{2}x$ ② $y = 2x$ ③ $y = \frac{3}{2}x$
 ④ $y = \frac{1}{2}x$ ⑤ $y = x$

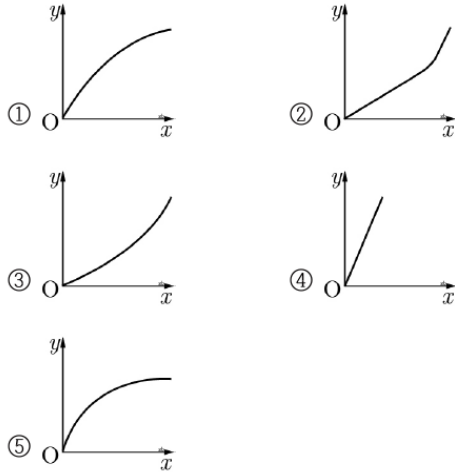
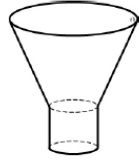
문제 12) 아래 그래프는 지우와 민수가 200m 달리기를 할 때, 시간에 따른 출발점으로부터의 거리 변화를 나타내는 그래프이다. 다음 중 옳은 것은?



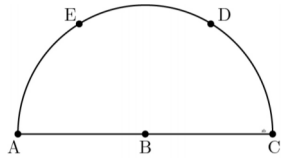
- ㄱ. 70m 지점에 지우가 민수보다 먼저 도착하였다.
 ㄴ. 지우는 70m 지점에서 20초간 멈춰있었다.
 ㄷ. 민수와 지우는 출발 후 도착 전까지 만나지 못했다.
 ㄹ. 결승선에 먼저 도착한 사람은 민수이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

문제 13) 수도꼭지를 틀어 계속 같은 양의 물이 흘러나오도록 한 후 다음 그림과 같은 모양의 병에 물을 받을 때, 병에 물을 받기 시작한 지 x 초 후의 병에 물에 담긴 높이를 y cm라 하자. 이때, x 와 y 사이의 관계를 나타낸 그래프는 다음 중 어떤 모양으로 나타나는가?

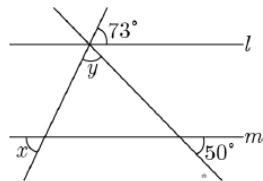


문제 14) 다음 그림과 같이 반원 위에 있는 5개의 점 A, B, C, D, E 중에서 2개의 점으로 결정되는 선분의 개수를 a , 직선의 개수를 b 라고 할 때, $a + b$ 의 값을 구하면?



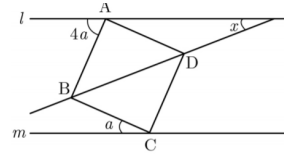
- ① 10 ② 14 ③ 18 ④ 22 ⑤ 26

문제 15) 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값은?

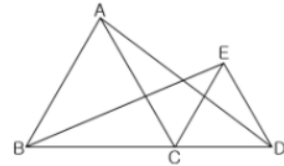


- ① 110° ② 120° ③ 130° ④ 140° ⑤ 150°

문제 16) (주관식) 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이고 사각형 $ABCD$ 가 정사각형일 때, $\angle a$ 와 $\angle x$ 의 크기를 각각 구하시오.

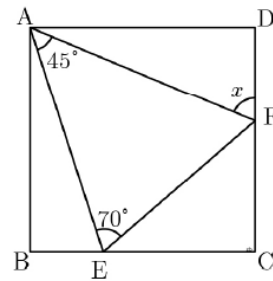


문제 17) 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CDE$ 는 정삼각형이다. $\triangle ACD$ 와 합동인 삼각형과 이 때의 합동조건은?

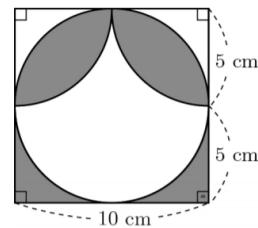


- ① $\triangle ABE, SSSi$ ② $\triangle BAE, SASi$
 ③ $\triangle BCE, SASi$ ④ $\triangle BCE, ASAi$
 ⑤ $\triangle CBE, ASAi$

문제 18) (주관식) 다음 그림의 정사각형 $ABCD$ 에서 $\angle EAF = 45^\circ$, $\angle AEF = 70^\circ$ 일 때, $\angle AFD$ 의 크기를 구하시오.



문제 19) 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레를 구하면?



- ① 10π cm ② $(10\pi + 20)$ cm ③ 15π cm
 ④ $(15\pi + 10)$ cm ⑤ $(15\pi + 20)$ cm