

1. 다음 중 계산이 옳지 않은 것은?

① $\left(-\frac{1}{2}\right) - (-0.9) - (+1.4) = -1$

② $(-2.2) + (+3.2) - \left(+\frac{1}{4}\right) = 0.75$

③ $\left(+\frac{3}{4}\right) - (+2.4) - (+8.4) = -10.05$

④ $\left(-\frac{1}{2}\right) - \left(\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{1}{5}\right) = -\frac{4}{3}$

⑤ $(+3.2) - \left(-\frac{1}{2}\right) - \left(+\frac{1}{5}\right) = \frac{7}{2}$

2. $a = (-1) \times (+4) \times (-2)$ 이고, $b = (-2) \times 3 \times 1$ 이다. 이때 $a \times b$ 의 값을 고르면?

- ① 24 ② -24 ③ 48 ④ -48 ⑤ 0

3. $x = 2.38$ 이라 할 때, $100x - x$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

4. $\frac{1}{4}x(2x-1) - \frac{2}{3}x(2x+1) - \frac{1}{6}(-7x^2 - x - 2)$ 을 간단히 하면?

① $\frac{1}{3}x^2 - \frac{3}{4}x + \frac{1}{3}$

② $-\frac{1}{3}x^2 + \frac{3}{4}x + \frac{1}{3}$

③ $\frac{2}{3}x^2 - \frac{13}{12}x + \frac{1}{6}$

④ $\frac{5}{6}x^2 - \frac{13}{12}x + \frac{1}{3}$

⑤ $-\frac{5}{6}x^2 - \frac{11}{12}x - \frac{1}{3}$

5. $a < b$ 일 때, 다음 중에서 옳은 것은?

① $a + 1 > b + 1$

② $a - 1 > b - 1$

③ $-a + 1 > -b + 1$

④ $2a - 1 > 2b - 1$

⑤ $-\frac{a}{2} - 1 < -\frac{b}{2} - 1$

6. 연립방정식 $\begin{cases} ax+3y=-2 \\ -3x+by=6 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많기 위한 a, b 의 값은?

- ① $a=3, b=2$ ② $a=-1, b=2$ ③ $a=-2, b=6$
④ $a=-3, b=6$ ⑤ $a=1, b=-9$

7. 사과 48 개, 귤 36 개, 배 60 개를 되도록 많은 학생들에게 똑같이 나누어 주려고 한다. 이 때, 몇 개씩 나누어야 하는가?

- ① 사과 3개, 귤 2개, 배 4개 ② 사과 4개, 귤 2개, 배 6개
③ 사과 3개, 귤 3개, 배 5개 ④ 사과 4개, 귤 3개, 배 5개
⑤ 사과 3개, 귤 2개, 배 5개

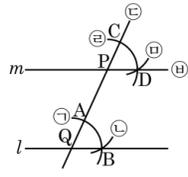
8. $x \times y$ 의 값이 일정하고 x 의 값에 따른 y 의 값이 다음과 같을 때, x, y 사이의 관계식을 구하여 차례대로 써라.

$\textcircled{\text{㉠}} x = 10$ 일 때, $y = 7$	$\textcircled{\text{㉡}} x = \frac{1}{8}$ 일 때, $y = \frac{16}{3}$
--	--

 답: _____

 답: _____

9. 다음 그림은 직선 l 밖의 한 점 P 를 지나 직선 l 에 평행한 직선 m 을 작도하는 방법을 나타낸 것이다. 순서가 바르게 된 것은?



- ① ㉔ → ㉓ → ㉑ → ㉒ → ㉐ → ㉒
- ② ㉔ → ㉒ → ㉓ → ㉐ → ㉑ → ㉒
- ③ ㉑ → ㉓ → ㉑ → ㉐ → ㉒ → ㉔
- ④ ㉑ → ㉒ → ㉓ → ㉐ → ㉑ → ㉔
- ⑤ ㉓ → ㉒ → ㉔ → ㉑ → ㉐ → ㉒

10. \overline{AB} 가 주어졌을 때 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되기 위해 더 필요한 조건이 될 수 없는 것은 다음 중 어느 것인가?

① $\overline{BC}, \overline{AC}$

② $\overline{BC}, \angle B$

③ $\overline{AC}, \angle B$

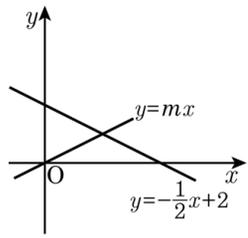
④ $\angle A, \angle B$

⑤ $\overline{AC}, \angle A$

11. $b < a < 0$ 일 때, 다음 중 항상 성립하는 것을 모두 고르면?

① $a + c > b + c$ ② $ac > bc$ ③ $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$
④ $a^2 < b^2$ ⑤ $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$

12. 일차함수 $y = -\frac{1}{2}x + 2$ 의 그래프와 x 축, y 축으로 이루어진 삼각형의 넓이를 $y = mx$ 의 그래프가 이등분한다. 이 때, m 의 값은?



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

13. 두 자연수 $2^2 \times 5^2 \times 15$, $2^2 \times 5^m \times 14$ 의 공약수의 개수가 12개일 때 \square 안에 들어가기에 적당하지 않은 수는?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 7

14. 어느 학교의 입학시험에서 입학 지원자의 남녀의 비는 3 : 2 이고 합격자의 남녀의 비는 5 : 2, 불합격자의 남녀의 비는 1 : 1. 합격자의 수는 210 명이었다. 입학 지원자의 수는?

① 300 명

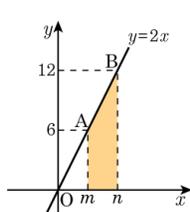
② 350 명

③ 400 명

④ 450 명

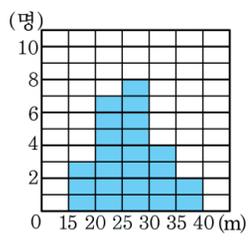
⑤ 500 명

15. 다음 그림과 같이 정비례 관계 $y = 2x$ 의 그래프 위에 두 점 $A(m, 6)$, $B(n, 12)$ 가 있을 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____

16. 다음 그림은 은경이네 반 학생들의 공 던지기 기록을 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 직사각형 넓이의 합은 2 번째로 멀리 던진 학생이 속한 계급의 직사각형의 넓이의 몇 배인지 구하여라.



▶ 답: _____ 배

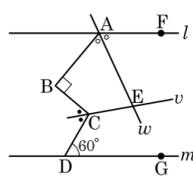
17. 한 업체에서 배 392 개, 바나나 588 개, 사과 980 개, 귤 1372 개를 똑같이 나누어서 만든 선물세트를 되도록 많은 고객들에게 나누어 주고자 한다. 상품세트의 개수를 x 라고 각 선물세트에 들어있는 과일들의 개수를 차례대로 a, b, c, d 라 할 때, $(a \times b \times c \times d) - x$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

18. 현대 중학교 1학년 학생의 남, 녀의 비는 6:4 이고 25 번 문제를 맞춘 남, 녀의 비는 5:2, 못 맞춘 남, 녀의 비는 4:5 이었다. 못 맞춘 학생의 수가 324 명일 때, 문제를 맞춘 남학생의 수는?

- ① 275 명 ② 285 명 ③ 295 명
④ 305 명 ⑤ 315 명

19. 다음 그림에서 직선 l 과 m 은 평행하고, v 와 w 는 각각 $\angle BAF$ 와 $\angle BCD$ 를 이등분하는 직선일 때, $\angle AEC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

20. 함수 $f(x) = ax$ 에 대해 $f(2) = 1$ 이고, 함수 $g(x) = \frac{b}{x}$ 에 대해 $g(-1) = 3$ 일 때, ab 의 값은?

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