1. 두 자연수 A , B 의 최소공배수가 36 일 때, A 와 B 의 공배수 중 200 에 가장 가까운 수를 구하여라.

답: _____

2. 다음 중 자연수의 개수를 a 개, 정수가 아닌 유리수의 개수를 b 개라고 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

$$6,\ -\frac{14}{7},\ +9,\ -11,\ 5.9,\ 0,\ \frac{10}{2},\ +7.5,$$
$$13,\ 9.9,\ -\frac{20}{6}$$

답: _____

3. 어떤 정수 a 에 -15를 더해야 하는데 잘못하여 빼었더니 결과가 -9가 되었다. 바르게 계산한 값을 b 라 할 때, $a-b$ 의 값을 구하면?

① -24 ② -6 ③ 0 ④ 15 ⑤ 24

4. 방정식 $3x - 5 = 2.8 - 3x$의 해가 $x = a$일 때, x에 관한 일차방정식 $ax + \frac{3}{5} = -2$의 해를 구하면?

① $-\frac{13}{10}$ ② $-\frac{13}{5}$ ③ -2 ④ -5 ⑤ -11

5. 두 함수 $f(x) = -2x + 5,\ g(x) = 3x - 1$ 에 대하여 $f(1) = a$, $g(5) = b$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

6. 우리 반은 교실 청소는 남학생 15 명이 5 명씩, 특별구역 청소는 여학생 24 명이 6 명씩 번호순으로 1 주일씩 실시하기로 하였다. 남학생은 1 번, 여학생은 21 번부터 동시에 시작하여 1 번과 21 번 두 학생이 다시 동시에 청소를 하게 되는 것은 몇 주 후인가?

① 3 주후 ② 4 주후 ③ 6 주후

④ 12 주후 ⑤ 18 주후

7. 세 수 $\frac{5}{15}$, $\frac{5}{18}$, $\frac{5}{24}$ 의 어느 것에 곱하여도 그 결과가 자연수가 되는 분수 중에서 가장 작은 기약분수를 구하여라.

답: _____

8. 서로 다른 두 유리수 $a,\ b$ 에 대하여

$a \blacktriangle b =$ ($a,\ b$ 중 0에서 가까운 수),

$a \blacktriangledown b =$ ($a,\ b$ 중 0에서 먼 수)

로 정의할 때, $\left(-\frac{13}{8}\right) \blacktriangle \left\{\left(+\frac{4}{7}\right) \blacktriangledown \left(-\frac{11}{5}\right)\right\}$ 의 값은?

① $-\frac{4}{7}$ ② $+\frac{13}{8}$ ③ $+\frac{4}{7}$ ④ $-\frac{13}{8}$ ⑤ $-\frac{11}{5}$

9. $a=2,\ b=-3,\ c=-1$ 일 때, $\dfrac{3a}{b}-\dfrac{ab-bc}{b}$ 의 값은?

① -5 ② $-\dfrac{11}{3}$ ③ -2 ④ $-\dfrac{1}{3}$ ⑤ 0

10. 다음 두 방정식의 해를 각각 a, b라 할 때, $\frac{a}{b}$의 값을 구하여라.

$$\frac{2}{9}\left(x+\frac{3}{2}\right)=\frac{1}{3}x-\frac{1}{3},\ 0.7(x-2)=3(x+2.6)$$

답: _____

11. 5 % 의 소금물 200g 이 있다. 여기에서 몇 g 의 물을 증발시키면 8 % 의 소금물이 되겠는가?

① 30g ② 50g ③ 75g ④ 100g ⑤ 150g

12. 점 $(3, 2)$와 x축에 대하여 대칭인 점 B, 원점에 대하여 대칭인 점 C를 세 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이는?

① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 18

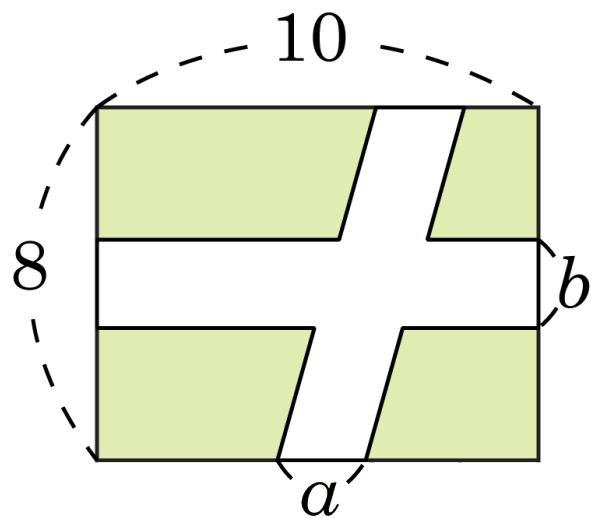
13. 남자 98 명, 여자 84 명인 어떤 모임에서 조 대항 장기 자랑을 하려고 한다. 조별 인원수가 같고 각 조에 속한 남녀의 비가 같도록 조를 짤 때, 최대한 만들 수 있는 조를 구하여라.

답: _____ 개

14. $[1.5]$ 는 1.5를 넘지 않는 가장 큰 정수이다. 이때 $[-1.6]+[5.6]$ 을 계산하면?

① -1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 8

15. 직사각형 모양의 땅에 다음 그림과 같이 길을 만들 때, 색칠한 부분의 넓이를 a, b 를 사용하여 나타냈을 때 a 의 계수와 b 의 계수의 합을 구하여라.



답 : _____

16. A, B 두 사람이 각각 분속 80 m, 120 m 로 공원 산책로를 산책한다. 두 사람이 같은 곳에서 출발하여 같은 방향으로 걸었을 때와 반대 방향으로 걸었을 때, 만난 때까지 걸린 시간의 차가 30 분이라면 공원 주위의 길은 몇 m 인가?

① 1000 m ② 1200 m ③ 1500 m

④ 1700 m ⑤ 2000 m

17. 좌표평면 위의 세 점 $\mathrm{A}(4,-1)$, $\mathrm{B}(-3,2)$, $\mathrm{C}(5,4)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC 의 넓이를 구하여라.

답: _____

18. 점 $\mathrm{P}\,(3+a,\ 4-a)$ 가 x 축 위의 점이고, 점 $\mathrm{Q}\,(2b-4,\ b+1)$ 이 y 축 위의 점일 때,
삼각형 POQ 의 넓이를 구하여라. (단, 점 O 는 원점이다.)

답:

19. $\frac{7}{3}$, $-\frac{3}{2}$, $-\frac{1}{2}$, -3 , $\frac{5}{3}$ 중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차는?

① $\frac{245}{2}$ ② $\frac{133}{6}$ ③ $\frac{51}{4}$ ④ $\frac{33}{4}$ ⑤ $-\frac{7}{6}$

20. 함수 $y = f(x)$가 관계식 $y = (x - 2a)(x + 2)$로 나타낼 때, $f(2) = 24$이었다. 이 때, $f(1)$의 값은?

① 12 ② 14 ③ 15 ④ 18 ⑤ 20