1. 264 의 소인수를 바르게 구한 것은?

① 2, 3, 11 ② 1, 2, 3, 11 ③ 2^2, 11

④ 2^3, 3, 11 ⑤ 2, 3, 5, 11

2. 6 으로 나누거나 8 로 나누어도 3 이 남는 수 중에서 가장 작은 수는?

① 23 ② 24 ③ 25 ④ 26 ⑤ 27

3. 두 자연수의 최대공약수가 5 , 최소공배수가 60 일 때, 두 수의 곱은?

① 200 ② 250 ③ 300 ④ 350 ⑤ 400

4. 다음 중 대소 관계가 바르지 <u>못한</u> 것은?

① $+7 > +2$ ② $-3 < 0$ ③ $-6 < -3$

④ $-4 < +2$ ⑤ $-4 > -3$

5. 원점으로부터 거리가 3 인 두 수 사이의 거리를 구하여라.

답: _____

6. 다음 덧셈의 계산 과정 중 ㉠, ㉡에 인용된 법칙이 순서대로 알맞게 짝지어진 것은?

$$(-3)+(+5)+(+3)$$
$$=(+5)+(-3)+(+3) \quad \text{㉠}$$
$$=(+5)+\{(-3)+(+3)\} \quad \text{㉡}$$
$$=(+5)+0$$
$$=5$$

① 결합법칙, 분배법칙
② 결합법칙, 교환법칙
③ 교환법칙, 분배법칙
④ 분배법칙, 교환법칙
⑤ 교환법칙, 결합법칙

7. 다음 중 계산 결과가 옳은 것을 골라라.

㉠ $\left(+\frac{3}{4}\right)-\left(-\frac{7}{4}\right)=-1$

㉡ $(+6)-\left(-\frac{1}{3}\right)=+\frac{17}{3}$

㉢ $(+1.6)-\left(+\frac{4}{5}\right)=-0.8$

㉣ $\left(-\frac{1}{5}\right)-\left(-\frac{2}{3}\right)=\frac{7}{15}$

답: _____

8. 어떤 식에서 $a-2b$ 를 빼어야 할 것을 잘못하여 더했더니 $3a+5b$ 가 되었다. 이 때, 옳게 계산한 결과는?

① $-a+5b$ ② $a+3b$ ③ $a+9b$

④ $2a+3b$ ⑤ $4a-2b$

9. 다음 중 항등식은?

① $-2x+3=4+2x$

② $2x-4=2(x-2)$

③ $x-3=2x+5$

④ $3x-1=2x+2$

⑤ $0.5x-1=\frac{1}{2}x-2$

10. 다음 중 x 가 어떤 값을 갖더라도 항상 참이 되는 등식은?

① $2x-3=x+2$

② $3x=0$

③ $x-1=1-x$

④ $6x+3=3(1+2x)$

⑤ $3(x+2)=4x+8$

11. 함수 $f(x) = -4x$ 에 대하여 다음 중 함숫값이 옳지 <u>않은</u> 것을 고르면?

① $f(1) = -4$ ② $f(-2) = 8$ ③ $f(0) = 0$

④ $f\left(\frac{1}{4}\right) = 1$ ⑤ $f\left(\frac{1}{8}\right) = -\frac{1}{2}$

12. x의 값이 $1, 2, 5, 10$ 일 때, 함수 $y = \dfrac{-10}{x}$ 의 모든 함숫값을 구하면?

① $1, 2, 5$

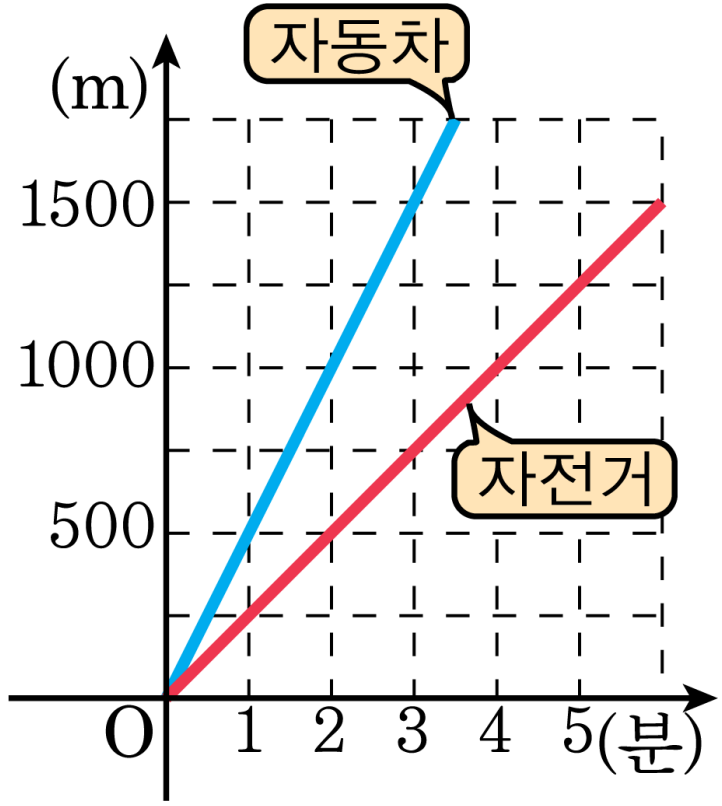
② $1, 2, 5, 10$

③ $1, 2, 10$

④ $-1, -2, -5$

⑤ $-1, -2, -5, -10$

13. 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

14. 다음 중 옳은 것은?

① 0 은 모든 자연수의 약수이다.

② 합성수의 약수는 4 개 이상이다.

③ 소수가 아닌 자연수는 모두 합성수이다.

④ 소수의 약수는 1 과 자기 자신뿐이다.

⑤ 소수는 홀수이다.

15. 10 으로 나누면 1 이 남고, 4 와 6 으로 나누면 1 이 모자라는 수 중에서 가장 작은 세 자리수를 구하여라.

답: ____________

16. x가 $2 < x \leq 7$인 정수인 모듬을 A라 하고, x가 $-3 \leq x < 5$인 정수인 모듬을 B라 할 때, A와 B의 공통인 수들의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

17. $\left(+\frac{2}{5}\right)-\left(-\frac{1}{4}\right)+\left(-\frac{1}{5}\right)$ 을 계산하면?

① $\frac{2}{9}$ ② $\frac{9}{20}$ ③ $-\frac{9}{20}$ ④ $\frac{1}{20}$ ⑤ $-\frac{1}{20}$

18. $-\dfrac{2x+3}{5}-\dfrac{2x-7}{3}$ 을 간단히 하면?

① $-16x-26$ ② $-16x+44$ ③ $\dfrac{-x-26}{5}$

④ $\dfrac{16x+44}{15}$ ⑤ $\dfrac{-16x+26}{15}$

19. $8\left(2x-\frac{1}{4}\right)-\frac{1}{3}(6x-9)=Ax+B$ 일 때, $A+B$ 의 값을 구하여라.

답: _____

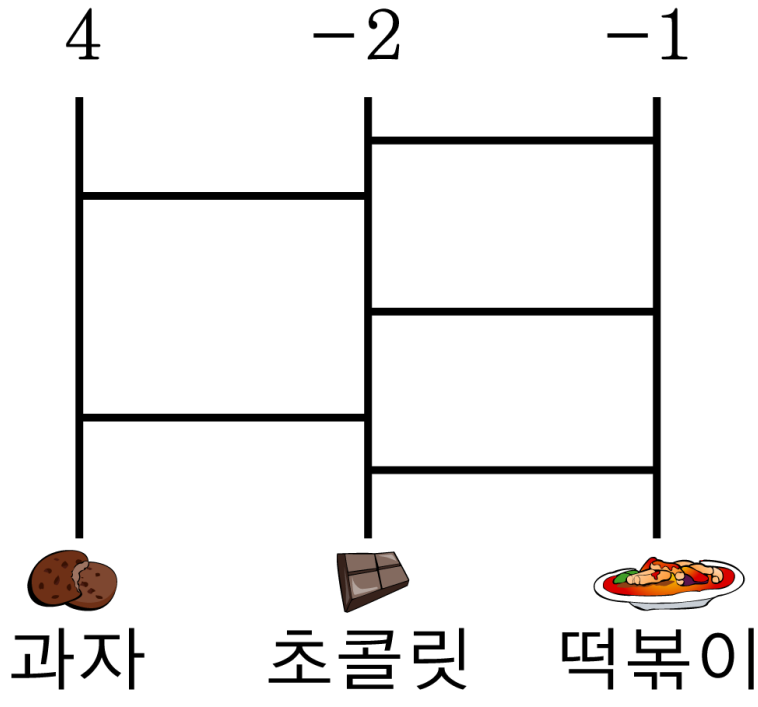
20. 등식 $4(x-7)+2=3(x-8)+1$에서 우변의 항을 모두 좌변으로 이항하고 좌변을 정리하여 $ax+b=0$의 꼴로 나타낸 것은?

① $-3x-3=0$ ② $-3x+3=0$ ③ $-x-3=0$

④ $x-3=0$ ⑤ $x-1=0$

21. 민식, 규리, 혜선의 세 친구는 각자 일차방정식을 풀어서 구한 해로 사다리 게임을 하여 해당하는 간식을 먹기로 하였다. 세 사람이 고른 일차방정식이 각각 다음과 같을 때, 떡볶이를 먹는 사람은 누구인지 말하여라.

민식 : $-2x+1=x+4$ 규리 : $5x=2x-6$ 혜선 : $6x-1=4x+7$



답: _____

22. x명의 학생들에게 연필을 나누어 주려고 한다. 연필을 4 자루씩 나누어 주면 12 자루가 남고, 5 자루씩 나누어 주면 3 자루가 모자란다고 할 때, 연필의 개수에 대한 식으로 알맞은 것은?

① $4x-12=5x+3$ ② $4x+12=5x-3$

③ $-4x-12=-5x-3$ ④ $-4x+12=-5x-3$

⑤ $-4x+12=5x-3$

23. 함수 $y = \frac{3}{2}x - 2$ 에서 x 의 값이 $-2, 0, 2$ 일 때, 함숫값들의 합은?

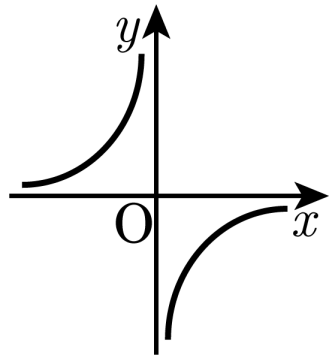
① -2 ② -4 ③ -6 ④ -8 ⑤ -10

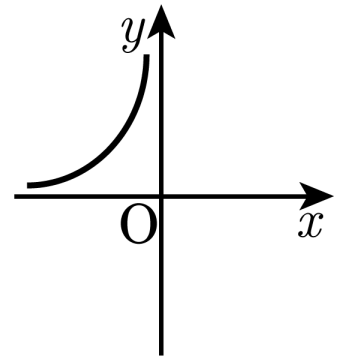
24. 함수 $y = ax$ 의 그래프가 $x = 2$일 때, $y = -8$ 이다. 이 그래프 위를 지나지 않는 점을 구하면?

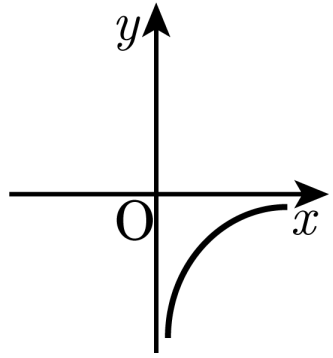
① $(2, -8)$ ② $(0, 0)$ ③ $\left(\frac{1}{4}, -1\right)$

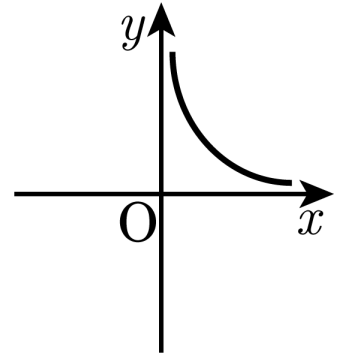
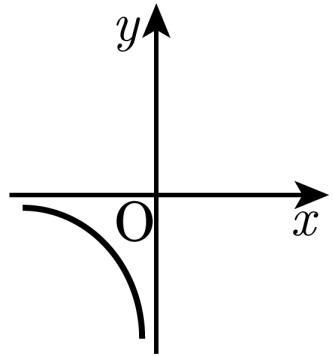
④ $\left(-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}\right)$ ⑤ $(-5, 20)$

25. 다음 중 x의 값이 모든 양수일 때, 함수 $y = \dfrac{a}{x}$ $(a < 0)$ 의 그래프를 고르면?

① 

② 

③ 

④ 

⑤