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. 다음 보기에 있는 밑줄 친 부분을 읽고 양의 부호+ , 음의 부호− 를 고친 것 중에서 옳은 것을 골라라.

㉠ 이번 달 <u>지출은 30000 원</u>, <u>수입은 20000 원</u>이다. ⇒ +30000 원, −20000 원
㉡ 우리집은 학교로부터 <u>동쪽으로 1km 떨어진 거리</u>에 위치해 있다.⇒ −1km
㉢ 이번주 평균 아침 기온은 <u>영하 2°C</u>이다.⇒ −2°C
㉣ 지금은 <u>약속시간 30 분 전</u>이다.⇒ −30 분
㉤ 수학점수가 <u>10 점 향상했다.</u>⇒ +10

답: _____

답: _____

답: _____

3. 다음 중 $-y$와 동류항인 것을 고르면?

① $-5xy$ ② $7y^2$ ③ $\frac{2}{y}$ ④ $11y$ ⑤ -1

4. 다음 중에서 일차방정식을 모두 찾아라.

㉠ $x = 3x - 1$	㉡ $2x - 1 = x + 4$
㉢ $x^2 + 3 = x$	㉣ $3x + 1 = 3(x - 1)$

답: _____

답: _____

5. 다음 중 절댓값이 가장 큰 수를 고르면?

① -17 ② $+25$ ③ 0 ④ $\frac{57}{3}$ ⑤ -37

6. 다음을 계산하면?

$$3 \div \left\{ \left(\frac{1}{2} - 3 \right) \times 0.2 - (-2)^2 \right\}$$

① -3 ② $-\frac{2}{3}$ ③ 0 ④ 4 ⑤ $\frac{16}{3}$

7. 방정식 $5x-8=2x+9$를 이항을 이용하여 $ax=b$의 꼴로 고쳤을 때, $a+b$의 값을 구하여라. (단, a와 b는 서로소인 자연수)

답: $a+b=$ _____

8. 십의 자리 숫자가 6 이고 일의 자리 숫자가 x 인 두 자리의 자연수가 있다. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾸면 처음 수보다 18 이 크다고 할 때, 처음 수를 구하는 식으로 옳은 것은?

① $6 + x = x + 6 - 18$ ② $6x + 18 = 6x$

③ $6 + x + 18 = 6x$ ④ $60 + x - 18 = 10x + 6$

⑤ $60 + x + 18 = 10x + 6$

9. x의 범위가 1, 2, 3 이고, y의 범위가 $1 \le y \le 6$ 일 때, 다음 중 y 가 x 의 함수인 것은?

① $y = 5x - 1$ ② $y = -3x$ ③ $y = -x + 5$

④ $y = \dfrac{7}{x}$ ⑤ $y = \dfrac{x}{15}$

10. 다음 중 제 4 사분면에 있는 점의 좌표는?

① $(-2,\ 0)$ ② $(5,\ 4)$ ③ $(3,\ -4)$

④ $(-1,\ 6)$ ⑤ $(-3,\ -3)$

11. 다음 그래프 중 지나는 사분면이 나머지 넷과 다른 것은?

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

④ $y=\frac{1}{x}$　⑤ $y=\frac{4}{x}$

12. 두 수 $2^a \times 3^2$, $2^2 \times 3^b \times 7$ 의 최대공약수가 $2^2 \times 3^2$ 이고, 최소공배수가 $2^3 \times 3^2 \times 7$ 일 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

13. 정수 x , y 에 대하여 $xy < 0$, x 의 절댓값은 18, y 의 절댓값은 3일 때, $x + y$ 의 절댓값은?

답: _____

14. 다음 중 옳은 것을 2 개 고르면?

① 절댓값은 항상 양수이다.

② a 의 절댓값이 3 이고, b 의 절댓값이 5 일 때 $a-b$ 의 값 중 가장 작은 값은 -2 이다.

③ $a<0$ 이면 a 의 절댓값은 $-a$ 이다.

④ 수직선 위에서 -2 와의 거리가 3 인 수는 1 과 -5 이다.

⑤ 절댓값이 4 이하인 정수는 모두 8 개다.

15. x , y , z 가 다음을 만족할 때, xyz의 값을 구하여라.

$$\frac{2}{5}+(-x)=-\frac{34}{15},$$

$$\left(-\frac{3}{4}\right)\times y=\frac{9}{5},$$

$$\frac{3}{z}\div\left(+\frac{1}{20}\right)=30$$

답:

16. 점 A$(x,\ y)$가 제 1사분면 위의 점일 때, 다음 보기 중 항상 옳은 것을 모두 골라라.

보기

㉠ $xy > 0$　　㉡ $x + y > 0$

㉢ $x - y < 0$　　㉣ $-x + y < 0$

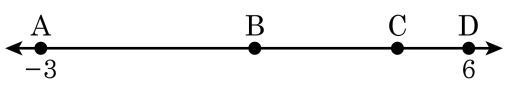
답: _____

답: _____

17. 볼펜 24 개, 연필 72 개, 지우개 48 개를 되도록 많은 학생들에게 똑같이 나누어 주려고 한다. 이 때, 한 학생이 받는 모든 물건의 개수는 총 몇 개인지 구하여라.

답: _____ 개

18. 다음 수직선 위의 점 B, C 에 대응하는 수를 각각 구하여 그 합을 써라.
(단, 점 B, C 는 $\overline{AD}$ 를 3 : 2 : 1 로 나누는 점이다)



답: _____

19. $x=-\frac{1}{2}, y=-3$ 일 때, $\frac{3x+y}{4}-2\left(\frac{3}{2}y-x\right)$ 의 값은?

① $\frac{11}{8}$ ② $\frac{22}{8}$ ③ $\frac{33}{8}$ ④ $\frac{44}{8}$ ⑤ $\frac{55}{8}$

20. 등식 $\frac{4x-1}{3}-2=ax+b$ 가 x의 값에 관계없이 항상 성립할 때, 상수 $a,\ b$ 에 대하여 $a+b$ 의 값을 구하여라.

답: $a+b=$ _____