1. 다음 밑줄 친 부분을 양의 부호 + , 음의 부호 – 로 고친 것 중에서 옳게 나타낸 것은?

① 오늘 아침 기온은 영하 3°C 이다. ⇒ +3°C

② 이번달 우리 회사의 지출액은 1000만 달러가 넘는다. ⇒ +1000 만 달러

③ 평균 해수면의 높이를 기준으로 산의 높이와 바다의 깊이를 나타낸다. ⇒ 0

④ 백두산의 높이는 해발 2744m 이다. ⇒ –2744m

⑤ 나의 몸무게가 10kg 증가하였다. ⇒ –10kg

해설

① 영하 3°C 는 –3°C 이다.
② 지출액은 사용한 금액이므로 –1000 만 달러가 된다.
③ 평균 해수면의 높이는 기준점이 되므로 0 이 된다.
④ 해발 2744m 는 +2744m 이다.
⑤ 무게가 증가한 것이므로 +10kg 이다.

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

> ㉠ 이번 달 지출은 30000 원, 수입은 20000 원이다. ⇒ +30000 원, –20000 원
> ㉡ 우리집은 학교로부터 동쪽으로 1km 떨어진 거리에 위치해 있다.⇒ –1km
> ㉢ 이번주 평균 아침 기온은 영하 2°C이다.⇒ –2°C
> ㉣ 지금은 약속시간 30 분 전이다.⇒ –30 분
> ㉤ 수학점수가 10 점 향상했다.⇒ +10

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉤

해설

㉠ 지출은 음의 부호를 사용하므로 –30000 원이고, 수입은 양의 부호를 사용하므로 +20000 원이다.
㉡ 동쪽으로 1km 떨어진 거리는 기준점인 학교로부터 오른쪽으로 이동하는 것이므로 +1km 이다.

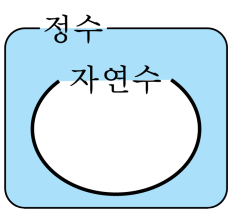
3. 다음 중 양의 부호 + 또는 음의 부호 – 를 붙여서 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

① 이익 3000 원 : +3000 원
② 출발 전 30 분 : –30 분
③ 몸무게 60kg : –60kg
④ 지출 5000 원 : –5000 원
⑤ 출발 후 5 시간 : +5 시간

해설

이익은 양의 부호로 표시하고 지출은 음의 부호로 표시한다. 몸무게 60kg 은 +60kg 이 되고 출발 후 5 시간은 출발한 이후이므로 +5 시간이 된다.

4. 다음 그림의 색칠한 부분에 속하는 수를 바르게 구한 것은?



① $-1, 0, 1$ ② $0, 1, 2$ ③ $+1, +2, +3$

④ $-2, -1, +1$ ⑤ $-3, -1, 0$

해설

색칠한 부분은 0 과 음의 정수이다.

5. 다음 수들에 대한 설명 중 옳은 것은?

$$-4,\ -1.3,\ +2,\ -\frac{1}{5},\ 0,\ +\frac{2}{7}$$

① 정수는 −4 와 +2 뿐이다.

② 양의 유리수는 3 개다.

③ 음의 유리수는 3 개이다.

④ 유리수는 0을 제외한 5 개이다.

⑤ 정수가 아닌 유리수는 2 개이다.

해설

① 0 도 정수이다.
② 양의 유리수는 2 개이다.
④ 0 도 유리수이다.
⑤ 정수가 아닌 유리수는 3 개이다.

6. 다음 수 중 정수의 갯수를 구하여라.

$3, -\frac{1}{2}, -\frac{3}{4}, 0, \frac{3}{4}, 2^2, (-3)^2$

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

$2^2 = 4$ 이고 $(-3)^2 = 9$

따라서, $3,\ 0,\ 2^2,\ (-3)^2$ 으로 4 개이다.

7. 세 자연수 2, 3, 4 의 어느 것으로 나누어도 1 이 남는 가장 작은 자연수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

해설

구하는 수는 (2, 3, 4 의 공배수)+1 인 수 중 가장 작은 자연수이다.
2, 3, 4 의 최소공배수는 12 이다.
∴ $12 + 1 = 13$

8. 어떤 자연수를 3 으로 나누면 1 이 남고, 4 로 나누면 2 가 남는다고 한다. 이러한 조건을 만족하는 자연수 중 가장 작은 수를 구하면?

① 10 ② 12 ③ 8 ④ 22 ⑤ 14

해설

구하는 수는 3, 4 로 나눌 때 2 가 부족한 수이므로
(3 과 4 의 공배수)−2 인 수이다.
3, 4 의 최소공배수가 12 이므로 가장 작은 자연수는 $12-2=10$ 이다.
∴ 10

9. 세 자연수 4, 5, 6 어느 것으로 나누어도 1 이 남는 세 자리 자연수 중에서 가장 작은 자연수는?

① 60 ② 61 ③ 120 ④ 181 ⑤ 121

해설

구하는 수는 (4, 5, 6 의 공배수)+1 인 수 중 가장 작은 세 자리 자연수이다.
4, 5, 6 의 최소공배수는 60 이고, 세 수의 공배수 중에서 세 자리인 가장 작은 자연수는 120 이다.
$\therefore\ 120 + 1 = 121$