1. 다음 중 대소 관계가 옳은 것은?

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

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

2. $-7+10-6$ 을 계산하여라.

답: _____

3. $a=\left(-\frac{14}{3}\right)\times\left(+\frac{9}{2}\right), b=\left(-\frac{4}{3}\right)\times\left(-\frac{3}{7}\right)$ 일 때, $a\times b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

4. $a = 3$, $b = -5$ 일 때, $2a + 4b$ 의 값은?

① -4 ② -12 ③ -14 ④ 6 ⑤ 16

5. 다음 중 방정식은 어느 것인가?

① $2x+7=3+2x-7$　② $3x+8=3(2+x)+2$

③ $3x-5+2$　④ $4x-2=2-4x$

⑤ $8x-4>8-4x$

6. 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.

7. 다음 중 910 의 소인수를 모두 고르면?

① 1 ② 3 ③ 5 ④ 11 ⑤ 13

8. 세 수 $2^2\times3^3\times7$, $2^3\times5^2\times7$, $2^3\times5^4\times7^3$ 의 최대공약수는?

① $2^3\times5^3$ ② $2^3\times3^2$ ③ $3^2\times5^2$

④ $2^2\times7$ ⑤ $3^3\times7^3$

9. 두 수 $2^3 \times 3^4 \times 5$, $2^a \times 5^2$ 의 최대공약수가 $2^2 \times 5$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

답:

10. 곱이 405 이고 최대공약수가 9 인 두 자연수를 구하여라.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

11. 다음 수들을 절댓값이 작은 수부터 차례대로 나열하여라.

$3, \quad -\frac{9}{4}, \quad 0, \quad -2, \quad \frac{10}{3}$

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

12. 화씨 x°F는 섭씨 $\frac{5}{9}(x-32)$°C 이다. 화씨 77°F 는 섭씨 몇 °C인지 고르면 ?

① 20°C ② 22°C ③ 24°C ④ 25°C ⑤ 28°C

13. 다음 보기 중에서 일차식은 몇 개인가?

보기

$-3, \quad -4x, \quad x^2-2x, \quad \frac{x}{3}-5, \quad 3-x$

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

14. x에 대한 방정식 $ax+2=x-3$의 해가 $x=1$일 때, a의 값으로 알맞은 것은?

① -5 ② -4 ③ -3 ④ 3 ⑤ 4

15. 다음 두 방정식의 해가 모두 $x = -2$ 일 때, $a^2 - b^2$ 의 값을 구하여라.

$$ax + 2 = 4x + 9, \quad \frac{2x-4}{3} - \frac{5x-4}{2} = b - \frac{x}{6}$$

답: _____

16. $(a-2)\,x = b-3$ 가 해가 없을 조건은?

① $a=2$ ② $b=3$ ③ $a=2,\ b=3$

④ $a\neq 2,\ b\neq 3$ ⑤ $a=2,\ b\neq 3$

17. 72 에 자연수를 곱하여 어떤 자연수의 제곱을 만들려고 한다. 이때, 곱할 수 있는 가장 작은 두 자리의 자연수를 구하여라.

답: _____

18. 연필 28 개와 지우개35 개모두를 가능한 한 많은 학생에게 똑같이 나누어 주려고 한다. 이때, 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하여라.

답: _____ 명

19. 어떤 자연수로 200 을 나누면 8 이 남고 100 을 나누면 4 가 남는다고 한다. 이러한 자연수 중에서 가장 큰 것을 구하여라.

답: _____

20. 세 자연수 8, 10, 12 중 어느 것으로 나누어도 나머지가 3이 되는 100 보다 크고 300 보다 작은 자연수는 모두 몇 개인지 구하여라.

답: _____ 개