1. 다음 중 문자를 사용하여 나타낸 것으로 옳지 <u>않은</u> 것을 고르면?

① 50 원짜리 초콜릿 x 개의 가격 : $50x$ 원

② 가로의 길이가 $a\,\mathrm{cm}$, 세로의 길이가 $b\,\mathrm{cm}$ 인 직사각형의 둘레 : $2(a+b)\,\mathrm{cm}$

③ $4\mathrm{km}$ 의 거리를 시속 $a\,\mathrm{km}$ 의 속력으로 걸었을 때 걸린 시간 : $\frac{4}{a}$ 시간

④ 5 개에 y 원인 사과 1 개의 값 : $\frac{5}{y}$ 원

⑤ $a\,\mathrm{m} + b\,\mathrm{cm}$: $(100a+b)\,\mathrm{cm}$

2. 다음 중 기호 $\times$, $\div$ 를 사용하여 나타낸 것으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $5ab = 5 \times a \times b$

② $\dfrac{2y}{x} = 2 \div x \times y$

③ $\dfrac{3}{a+b} = 3 \div (a+b)$

④ $\dfrac{2}{x-y} = 2 \div x - y$

⑤ $\dfrac{2b}{a+c} = 2 \times b \div (a+c)$

3. 다음 수량을 문자를 사용한 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은?

10 자루에 a 원인 연필 한 자루의 값

① $10a$ 원 ② $\frac{10}{a}$ 원 ③ $\frac{20}{a}$ 원

④ $0.1a$ 원 ⑤ $\frac{10-a}{10}$ 원

4. $a = 3,\ b = -2$ 일 때, $ab - \dfrac{a}{3}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

5. x^3-4x+6 의 차수, 이차항의 계수, 상수항 중 그 값이 가장 큰 것은?

① 차수 ② 이차항의 계수

③ 상수항 ④ 알 수 없다.

⑤ 세 값이 모두 같다.

6. 다음 중 일차식인 것은?

① 1 ② $-a^2+1$ ③ $\frac{1}{x}+1$

④ $4-a$ ⑤ $1-x-x^2$

7. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것을 <u>모두</u> 고르면? (정답 2 개)

① $(2x+4) \div \frac{1}{2} = 4x+8$

② $(-4x+8) \div (-4) = -x-2$

③ $\frac{1}{3}(6x-9) = 2x-3$

④ $(9x+3) \div 3 = 3x+9$

⑤ $(12x-9) \times \frac{1}{3} = 4x-3$

8. 다음 보기 중 동류항끼리 짝지어진 것을 모두 고르면?

보기

㉠ $-4x^2, x^4$

㉡ ab, bc

㉢ $-1, 9$

㉣ $3z, -z$

① ㉠, ㉢ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

9. 다음 보기 중 $4x$ 와 같은 것을 모두 고르면?

보기

㉠ $4 + x$ ㉡ $x \times 4$

㉢ $x + x + x + x$ ㉣ $x \times x \times x \times x$

답: _____

답: _____

10. $\square + (x-4) = 5x-6$ 에서 $\square$ 에 알맞은 식을 골라라.

㉠ $3x-2$	㉡ $4x+2$	㉢ $4x-2$
㉣ $-4x+2$	㉤ $-4x+4$	

답: _____

11. 다음 식 $(7a-3)-(-2a-5)$ 을 간단히 하였을 때, a 의 계수와 상수항의 합을 구하여라.

답: _____

12. 다음 중 등식이 아닌 것은?

① $4x+2x=3x+5x$

② $5x-3=x(x-4)$

③ $2x+4-3(x-1)+4x$

④ $2x+3=2x(7-4)$

⑤ $3(x-3)=2(x-2)$

13. 다음을 읽고, 세운 방정식으로 옳은 것은?

> 어떤 자연수를 2 배하여 5 를 뺀 수는 그 수를 3 배한 것보다 1 이 크다.

① $3x+2=5x-4$

② $2x+5=3x-1$

③ $2x-5=3x+1$

④ $3x-2=5x+4$

⑤ $3x+2=5x+4$

14. 등식 $6x+1=-3ax+1$ 이 항등식이 되도록 a 의 값을 구하여라.

답: $a=$ _____

15. 일차방정식 $2x+3=9$ 을 풀기 위하여 등식의 성질 「$a=b$ 이면 $a+c=b+c$」를 이용하려고 한다. 이때, c 의 값은?

① -9 ② -3 ③ -1 ④ 3 ⑤ 9

16. 다음 등식에서 밑줄 친 항을 이항한 것을 고르면?

$$-2x+\underline{5}=7\underline{-5x}$$

① $-2x+5x=7+5$

② $-2x-5x=7-5$

③ $-2x-5x=7+5$

④ $-2x+5x=-7-5$

⑤ $-2x+5x=7-5$

17. 다음 중에서 일차방정식이 아닌 것을 모두 고르면?

① $\frac{2-x}{3}+1=2$

② $x+1=-x+1$

③ $x^2+3x=1$

④ $2(x-1)=-1+2x$

⑤ $3x+5=8-x$

18. 다음 방정식의 해를 구하여라.

$$\frac{3}{4} + 0.6x = \frac{4x - 1}{5}$$

답 : _____

19. 다음 중 곱셈기호를 생략하여 나타낸 것 중 옳은 것은?

① $0.1 \times a = 0.a$

② $a \times a \times a = 3a$

③ $2 \times \frac{3}{5} = 2\frac{3}{5}$

④ $a \div 4 = \frac{4}{a}$

⑤ $a \times (-1) \times x = -ax$

20. 다음 수량을 문자를 사용한 식으로 나타내어라.

첫 번째 시험, 두 번째 시험, 세 번째 시험에서 각각 a , b , c 점을 받았을 때, 세 시험의 평균 점수를 구하여라.

답: _____

21. x 분이 흐를 동안 시침이 이동하는 각도를 x 를 사용하여 나타내어라.

답: _____

22. 다음 중 해가 $x=3$인 것을 고르면?

① $10x-7=2x-9$

② $2(x-1)=x+3$

③ $8x-6=-7x+9$

④ $2x-7=x-4$

⑤ $2(x-1)+1=3x-2$

23. 다음 [보기] 중 방정식 $2(2x-3)=3(x-1)$ 과 해가 같은 방정식을 모두 골라라.

보기

㉠ $4x-3=2x+15$

㉡ $2(4x+1)=3(5x-6)-1$

㉢ $3x-4=2(x+1)$

㉣ $5x-3=3(x+1)$

㉤ $x-1=2x+5$

답: _____

답: _____

24. $\frac{x}{6} - \frac{1}{2} = \frac{x}{9}$ 의 해를 구하면?

① 9 ② 8 ③ 7 ④ 6 ⑤ 5

25. 일차방정식의 활용 문제를 푸는 순서로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 문제의 뜻을 이해하고, 구하려는 것을 x 로 놓는다.

② 문제에 나오는 수량을 x 의 식으로 나타낸다.

③ 문제의 뜻에 따라 이차방정식을 세운다.

④ 방정식을 푼다.

⑤ 구한 해가 문제의 뜻에 맞는지 확인하다.