1. $a = 2$ 일 때, 다음 중 계산 결과가 나머지와 <u>다른</u> 하나는?

① $a + 2$　② $-a + 2$　③ a^2

④ $\dfrac{8}{a}$　⑤ $2a$

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

① -4 ② -12 ③ -14 ④ 6 ⑤ 16

3. $x=2,\ y=-\frac{1}{3}$ 일 때, $3xy-2x^2$ 의 값을 구하면?

① -10 ② -5 ③ -2 ④ 3 ⑤ 6

4. $a=6,\ b=-1$ 일 때, 다음 중 식의 값이 <u>다른</u> 하나는?

① $2b$　② $-\dfrac{a}{3}$　③ $-4b-a$

④ $-b+\dfrac{a}{2}$　⑤ $8b+a$

5. $a = -2$ 일 때, 다음 중 식의 값이 가장 큰 것은?

① $3a$　② $-a+2$　③ $2a-3$

④ $1+a^2$　⑤ a^2-a

6. $x = -2$ 일 때, 다음 식의 값이 나머지 넷과 다른 하나를 고르면?

① $2x$ ② $x - 2$ ③ $-x^2$

④ $4 - 2x^2$ ⑤ $-\frac{1}{2}x^3$

7. 다음 중 단항식인 것은?

① $x-1$
② $3a-4b+1$
③ b^2-1
④ $a\times\left(-\frac{1}{2}b\right)+1$
⑤ $x\times y\times y$

8. 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.

9. 다음 보기 중 단항식을 모두 고른 것은?

보기

㉠ a	㉡ $3x+b$	㉢ -3
㉣ $5a+5$	㉤ x^2-1	

① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

10. 다항식 $3x+2y-5$ 에 대하여 항의 개수는 a, x 의 계수는 b, 상수항을 c 라 할 때, $a+b+c$ 의 값은?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

11. 다항식 $-x^2-8x-5$ 에 대하여 차수를 a, x 의 계수를 b, 상수항을 c 라 할 때, $a-b+c$ 의 값은?

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

12. 다항식 $3x+2y-5$ 에 대하여 항의 개수는 a , x 의 계수는 b , 상수항을 c 라 할 때, $a+b+c$ 의 값은?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

13. 다항식 $5x-3y+2$ 에서 항의 개수, y 의 계수, 상수항 중 그 값이 가장 작은 것은?

① 항의 개수 ② y 의 계수

③ 상수항 ④ 항의 개수와 y 의 계수

⑤ 세 값이 모두 같다.

14. $x^2 - x + 5$ 의 차수를 a , 일차항의 계수를 b , 상수항을 c 라고 할 때, $a + b + c$ 의 값은?

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

15. 다음 설명 중 옳은 것은?

① $4x - 5y$ 는 단항식이다.

② $4x^2$ 의 차수는 1이다.

③ $2a$ 와 $\frac{2}{a}$ 는 동류항이다.

④ $x - 6$ 에서 상수항은 0 이다.

⑤ $-x + y - 3$ 에서 x의 계수와 y의 계수의 합은 0 이다.

16. 다음 중 옳은 것을 고른 것은?

보기

㉠ $4x+2$ 의 상수항은 $4x$ 이다.

㉡ $2x+5$ 와 $3x^2-1$ 의 동류항은 없다.

㉢ $-x+2y-1$ 의 계수의 합은 0 이다.

㉣ 5 는 단항식이다.

㉤ $2ab+1$ 의 차수는 2 이다.

① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉢ ③ ㉢, ㉣ ④ ㉢, ㉤ ⑤ ㉣, ㉤

17. 다항식 $-6x^2+3x-1$ 에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 항은 $6x^2,\ 3x,\ 1$ 이다.

② 상수항은 1 이다.

③ 다항식의 차수는 3 이다.

④ $3x$ 의 차수는 3 이다.

⑤ x^2 의 계수와 상수항의 합은 -7 이다.

18. 다음은 다항식 $\frac{x^2}{4} - \frac{x}{3} - 1$ 에 대한 설명이다. 옳은 것은?

보기

㉠ 항은 모두 3 개이다.

㉡ x^2 의 계수는 4 이다.

㉢ x 의 계수와 상수항의 합은 $-\frac{3}{4}$ 이다.

㉣ x 에 관한 일차식이다.

㉤ x 의 차수는 $-\frac{1}{3}$ 이다.

① ㉠ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉢, ㉣ ⑤ ㉡, ㉣, ㉤

19. $\frac{x}{2} - y^2 + 3$ 에서 x 의 계수를 a, y^2 의 차수를 b, 상수항을 c 라고 할 때, abc 의 값을 구하면?

① -12 ② -6 ③ $-\frac{3}{2}$ ④ 3 ⑤ 6

20. 다항식 $4x^2-x-7$ 에 대한 다음 보기의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

보기

㉠ 항의 개수는 2 개이다.　　㉡ 상수항은 -7 이다.

㉢ x 의 계수는 1 이다.　　㉣ 차수는 2 이다.

① ㉠, ㉡　② ㉠, ㉣　③ ㉡, ㉢　④ ㉡, ㉣　⑤ ㉢, ㉣

21. 다음 중 다항식 $-\frac{x^2}{2}+4x-1$ 에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 항은 모두 2 개이다.
② 차수는 3 이다.
③ 상수항은 1 이다.
④ x^2 의 계수는 $-\frac{1}{2}$ 이다.
⑤ x 에 대한 일차식이다.

22. 다음은 식에 관한 설명이다. 옳은 것은?

① 식 $2x+1$ 은 단항식이다.

② 식 $3x^3+2x^2$ 은 x 에 관한 3 차식이다.

③ 식 $-x^2+xy+5$ 의 상수항은 -1 이다.

④ 식 $2x-5+3x+y$ 에서 x 의 계수는 2 이다.

⑤ 식 $5x^3-4x^2y+2y-3$ 은 y 에 관한 이차식이다.

23. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

① $-5x^2+3x-2$ 의 항은 $5x^2,\ 3x,\ 2$ 이다.

② $3x-2y-5$ 에서 상수항은 -5 이다.

③ $2x^2-3x+4-2x^2$ 은 일차식이다.

④ $x\times\left(-\frac{1}{2}y\right)+4$ 의 항은 3 개이다.

⑤ $2x-4y-3$ 에서 x 와 y 의 계수의 곱은 8 이다.

24. $x = -2$, $y = 4$ 일 때, $-x^2 - xy$ 의 값은?

① -12 ② -4 ③ 0 ④ 4 ⑤ 12

25. $a = -2,\ b = 3$ 일 때, $2a^2 - \dfrac{8}{ab}$ 의 값을 구하면?

① $\dfrac{4}{3}$ ② $-\dfrac{20}{3}$ ③ $\dfrac{16}{3}$ ④ $\dfrac{28}{3}$ ⑤ $\dfrac{31}{3}$

26. $x=3,\ y=-2,\ z=-1$ 일 때, 다음 중 $\dfrac{2x-3y+4z}{-y-2z}$ 의 값과 같은 것은?

① $x+y$　② $x-z$　③ $-y$

④ z^2　⑤ $x+y+z$

27. 다항식 $5x^2 - 11x - 7$ 에 대하여 이 다항식의 차수를 a , 항의 개수를 b, 상수항을 c 라 할 때, abc 의 값은?

① -42 ② -20 ③ -3 ④ 5 ⑤ 11

28. 다음 식을 계산할 때, 일차항의 계수가 나머지 넷과 다른 하나는?

① $2a \times (-4)$ ② $16x \div (-2)$ ③ $\frac{3}{5}a \times \left(-\frac{40}{3}\right)$

④ $\frac{2}{3}y \div \left(-\frac{16}{3}\right)$ ⑤ $-5a \div \frac{5}{8}$

29. $(4x-6) \div 2$ 를 계산하면?

① $2x-3$ ② $2x+3$ ③ $3x-2$

④ $3x+2$ ⑤ $3x+4$

30. 다음 중 일차식을 모두 고르면?

① $-x^2+2$　② $\frac{1}{x}+4$　③ $4x-6$

④ $0\cdot x-7$　⑤ $8-x$

31. 다음 중 일차식을 모두 고르면?

① $6x+5$ ② $\frac{2}{x}-3$ ③ $0.2x^2+x$

④ $-\frac{x}{4}+1$ ⑤ $\frac{1}{x}+\frac{2}{3}$

32. 다음 중 일차식을 모두 고른 것은?

㉠ $0.5x+1$	㉡ $\dfrac{x-y+1}{2}$	㉢ $\dfrac{3}{2x}$
㉣ $x(x+1)$	㉤ $-2x^2+x$	㉥ $2x-3y+1$

① ㉠, ㉡, ㉤ ② ㉠, ㉡, ㉥

③ ㉡, ㉣, ㉥ ④ ㉣, ㉤, ㉥

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

33. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $2(x+1)=2x+2$　　② $3(x-4)=3x-12$

③ $3(x-1)=3x-3$　　④ $(x+4)\times 2=x+8$

⑤ $(3x-6)\div 3=x-2$

34. 다음 중 식의 계산이 옳은 것을 고르면?

① $2 \times 3x^2 = 5x^2$ ② $16y^2 \div (-4) = 12y^2$

③ $20y \div \frac{1}{2} = 10y$ ④ $(10x - 15) \div 5 = 5x - 10$

⑤ $-12(\frac{y}{6} + 1) = -2y - 12$

35. 다음 중 계산 결과가 $-3(2x+1)$ 과 같은 것은?

① $(-2x+1)\times 3$

② $\left(x+\frac{1}{2}\right)\div\left(-\frac{1}{6}\right)$

③ $-3(2x-1)$

④ $(2x-1)\div\frac{1}{6}$

⑤ $(3x-6)\div(-2)$

36. $x=-\frac{1}{3}$ 일 때, 다음 중 식의 값 중 가장 큰 것은?

① x^2 ② $-x$ ③ $\frac{1}{x^2}$

④ $\frac{1}{x}$ ⑤ $5\left(-\frac{1}{x}-4\right)$

37. $x = -3$, $y = 2$ 일 때, $x^2 - y^2$ 의 값은?

① -13 ② -8 ③ -4 ④ 1 ⑤ 5

38. $a=2,\ b=-\dfrac{1}{3}$ 일 때, $\dfrac{a}{2}-\dfrac{3}{b}$ 의 값은?

① -2 ② 10 ③ 2 ④ 0 ⑤ 3

39. $a=-\frac{1}{2}$ 일 때, 다음 중 가장 작은 것을 고르면?

① $-a$ ② $\frac{1}{a}$ ③ a^2 ④ $-\frac{1}{a^2}$ ⑤ $\frac{1}{a^2}$

40. $x = \frac{1}{3}$ 일 때, 다음 보기의 숫자들을 큰 순서대로 옳게 나열한 것을 고르면?

보기

㉠ x ㉡ $\frac{1}{x}$ ㉢ $-\frac{1}{x}$ ㉣ x^2 ㉤ $\frac{1}{x^2}$

① ㉤, ㉣, ㉠, ㉡, ㉢ ② ㉤, ㉡, ㉢, ㉣, ㉠

③ ㉤, ㉡, ㉠, ㉣, ㉢ ④ ㉤, ㉢, ㉠, ㉢, ㉡

⑤ ㉤, ㉡, ㉣, ㉠, ㉢