1. 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.

해설

차수 : 3 차
이차항의 계수 : 0
상수항 : 6 이므로 상수항의 값이 가장 크다.

2. 다음 보기 중 단항식은 모두 몇 개인지 구하여라.

보기

$4x$, $x^2 - x + 1$, $-7y^2$, $-7b$, $x + 3y$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3 개

해설

$x^2 - x + 1 \rightarrow x^2, -x, +1$ 인 항이 3 개인 다항식이다.
$x + 3y \rightarrow x, +3y$ 인 항이 2 개인 다항식이다.

3. 다음 등식에서 좌변과 우변을 각각 나타내면?

$5x - 2 = 3$

① 좌변 : x, 우변 : 3
② 좌변 : $5x$, 우변 : 3
③ 좌변 : $5x$, 우변 : -2
④ 좌변 : $5x - 2$, 우변 : 3
⑤ 좌변 : $x - 2$, 우변 : 3

해설

등호를 기준으로 왼쪽이 좌변, 오른쪽이 우변이다. 따라서 좌변은 $5x - 2$, 우변은 3이다.

4. 다음 중 등식이 아닌 것을 모두 고르면?

① $2x = 6$　② $2x > x$

③ $1 < 3$　④ $-x + 5 = -x + 5$

⑤ $-x = 8$

해설

등식은 등호와 좌변, 우변으로 나뉘어야 한다.
① $2x = 6$: 등식이다.
② $2x > x$: 부등식
③ $1 < 3$: 부등식
④ $-x + 5 = -x + 5$: 등식이다.
⑤ $-x = 8$: 등식이다.

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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

해설

$$\begin{aligned}\square &= (5x-6)-(x-4)\\ &= 5x-6-x+4\\ &= 4x-2\end{aligned}$$

6. $2x-5+\square=-3x+4$ 에서 빈 칸에 알맞은 식은?

① $-x+3$　② $-5x+3$　③ $-5x$

④ $x-9$　⑤ $-5x+9$

해설

$\square=-3x+4-(2x-5)$

$=-3x+4-2x+5$

$=-5x+9$

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

▶ 답:

▷ 정답: 11

해설

(준식)$= 7a-3+2a+5 = 9a+2$
따라서 11 이다.

8. 다항식 $5x-3y+\frac{5}{2}z$ 에서 각 항의 계수의 합을 구하면?

① 7 ② $\frac{9}{2}$ ③ $\frac{13}{2}$ ④ $\frac{21}{2}$ ⑤ 9

해설

$5+(-3)+\frac{5}{2}=\frac{9}{2}$

9. $\frac{2x+3}{4}-\frac{x-2}{3}$ 를 간단히 하면?

① $2x+17$ ② $2x+1$ ③ $\frac{x+1}{7}$

④ $\frac{2x+17}{12}$ ⑤ $\frac{2x+1}{12}$

해설

분모를 12 로 통분하면

$$\frac{3(2x+3)}{12}-\frac{4(x-2)}{12}=\frac{3(2x+3)-4(x-2)}{12}$$
$$=\frac{2x+17}{12}$$