- $=12a^3b^2$ 일 때, 안에 알맞은 식을 고르면? $-4ab \times |$
 - ① $-3a^2b$ ② $-3ab^2$ ③ $-a^2b$

다음 식을 만족하는 정수 a, b, c 에 대하여, a+b+c 는 얼마인가? $(3x^2 - ax - 7) - (x^2 + 2x + b) = cx^2 + 5x - 4$ (3) -5

어떤 4 A 에 $2x^2 - 5x + 7$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더하였더니, 답이 $7x^{2} - 2x + 3$ 이 되었다. 바르게 계산한 답의 계수와 상수항의 합은?

① -11 ② -3 ③ -1 ④ 0 ⑤ 2

 $-x(y+3x)-y(2x+1)-2(x^2-xy-4)$ 를 간단히 할 때, xy 의 계수와 x^2 의 계수의 합으로 알맞은 것은?

삼각형의 세 변의 길이가 각각 xcm, (x+2)cm, (x+5)cm 일 때, x의 값의 범위는? (2) x > 2(3) x > 3 (4) x < 2

6. A가 $\frac{11}{30}$, $\frac{12}{30}$, $\frac{13}{30}$, $\frac{14}{30}$, $\frac{15}{30}$ 이고, B는 무한소수일 때, A와 B의 공통적인 수의 갯수는?

③ 3개

순환소수 0.543 = x를 분수로 고칠 때, 필요한 식은? (1) 10x - x(2) 100x - x

(5) 1000x - 10x

(4) 1000x - x

- 8. 0.4x 0.01x = 0.03을 계산하여 $x = \frac{1}{h}$ 로 나타낼 때, b의 값은?
 - ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 ⑤

9.
$$x: y = 3:5$$
 일 때, $\frac{3x^2 + 9y^2}{2x^2 + 3xy}$ 의 값은?

 $\frac{8}{5}$ ② $\frac{12}{5}$ ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

10. x가 자연수이고, 부등식 -5 + 2x < x - a 을 만족하는 해의 개수가 2 개일 때, 상수 a의 값의 범위는?

① $0 \le a < 3$ ② $1 < a \le 3$ ③ $2 \le a < 3$

(5) $1 \le a < 3$

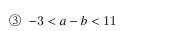
 $4 \quad 0 < a \le 3$

- **11.** 다음 중 설명이 옳지 <u>않은</u> 것은?
 - ① a > 0 이고, b < 0 이면 a > b 이다.
 - ② 0 < a < b 이면 $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$ 이다.
 - a b ③ a < b < 0 이면 a² > b² 이다.

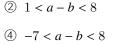
⑤ a < b < 0 이면 |a| > |b| 이다.

- - ④ a < b < 0 이면 $a^3 > b^3$ 이다.

①
$$-2 < a - b < 11$$



 \bigcirc -1 < a - b < 11



13. 일차부등식 -3x + 17 < x 을 풀었을 때 그 해에 포함되지 않는 수를 고르면?

① 4 ② 4.5 ③ 5 ④ 5.5 ⑤ 6

14. 부등식
$$ax - 3 > x + 5$$
 를 바르게 계산한 것을 고르면? (단, $a < 1$)

①
$$x > \frac{8}{a-1}$$
 ② $x > \frac{a-1}{8}$ ③ $x < \frac{8}{a-1}$

15. 분수 $\frac{9 \times a}{180}$ 를 소수로 나타내면 유한소수가 될 때, a 의 값이 될 수 있는 수 중에서 가장 큰 두 자리의 정수는?

16. 다음 중 유리수 <u>아닌</u> 것을 모두 고르면?

① $0, 1, 2, 3, \cdots$

② $2.\dot{5}, -\frac{5}{9}$

 ④ 무한소수

③ 유한소수
 ⑤ -1.5, -¹/₃, 0, 2.4,π

17. 다음 두 식을 만족하는 단항식
$$A$$
 , B 에 대하여 A^2 은?
$$A \times B = 36a^3b^4 \ , \frac{A}{B} = 4a$$
 ① $144ab$ ② $144a^2b^2$ ③ $144a^3b^3$

 $144a^5b^5$

 $144a^4b^4$

18. 어떤 다항식을 $2x^2$ 으로 나누었더니, 몫은 $2x^2 - 4x + 3$ 이고, 나머지가 2x - 5 이었다. 이 다항식의 x^2 항의 계수를 구하면? (2) -3

어른이 30 명 이상일 때, 어른 요금의 20% 를 할인하여 준다. 어른의 수가 30 명 미만이면서 어른과 어린이를 합하여 34 명이 입장하려고 할 때. 어른이 최소 몇 명이면 어른 30 명의 입장료를 내는 것이 유리 하가? ① 21 명 ② 22 명 ③ 23 명 ④ 24 명 ⑤ 25 명

어떤 연극 공연장의 입장료는 어린이가 6000 원, 어른이 12000 원이고

20. 6% 의 소금물 300g 과 9% 의 소금물을 섞어서 7% 이상의 소금물을 만들었다. 9% 의 소금물을 몇 g 이상 섞었는가? ① 120g 이상 ② 130g 이상 ③ 140g 이상

⑤ 160g 이상

④ 150g 이상

21. $\frac{a}{2^2 \times 3 \times 5}$ 를 소수로 나타내면 유한소수이고, 이 분수를 기약분수로 고치면 $\frac{3}{k}$ 이다. a가 10미만인 홀수일 때, a+b의 값은?

① 28 ② 29 ③ 30 ④ 31 ⑤ 32

22.	$\frac{15}{13} = x 라 할 때 x \times ($	[10 ⁶ - 1) 의 값은 몇 자	리 정수인가?
	① 4자리	② 5자리	③ 6자리

⑤ 8자리

④ 7자리

- **23.** 다음 중 옳은 것은?
 - $5 \times 2^a = 320$ 일 때, a = 5 이다.
 - $3^2 \times 5^b = 225$ 일 때, b = 3 이다.
 - $7 \times 3^c = 189$ 일 때. c = 3 이다.
 - - $2^d \times 5^2 = 100$ 일 때. d = 3 이다.

24. $3^x \times 27 = 81^3$ 을 만족하는 x 의 값은? **4** 9 ① 3 ② 4 ③ 6

20% 설탕물 400g에 설탕을 더 넣은 후, 더 넣은 설탕의 양만큼 물을 증발시켰다. 이 때, 농도가 50% 이상이 되게 하려면 최소 몇 g의 설탕을 더 넣어야 하는가? ① 60 g ② 80 g ③ 100 g 4 120 g \bigcirc 200 g