

중1 수학

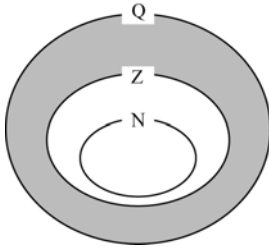
학교기출문제

1학기 기말고사 기출문제 - 상경중



* 문제를 잘 읽고 알맞은 답을 고르세요.

- 1) 집합 N, Z, Q 에서 $N=\{x \mid x \text{는 자연수}\}$,
 $Z=\{x \mid x \text{는 정수}\}$, $Q=\{x \mid x \text{는 유리수}\}$ 일 때, 다음
벤다이어그램의 색칠한 부분에 속하는 원소는?



- ① $-\frac{8}{2}$ ② $\frac{4}{5}$ ③ 0
 ④ -12 ⑤ 3

- 2) 다음 <보기>에서 옳은 것을 모두 고르면?

<보기>

ㄱ. 양의 유리수와 음의 유리수를 통틀어 유리수라고 한다.

ㄴ. 절댓값이 가장 작은 정수는 1이다.

ㄷ. $\frac{a}{3} = \frac{b}{4}$ 이면 $2a = \frac{3b}{2}$ 이다.

ㄹ. $-\frac{4x-6y}{2} = -2x+3y$

- ① ㄱ ② ㄱ, ㄴ ③ ㄷ, ㄹ
 ④ ㄱ, ㄹ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

- 3) 다음을 계산하면?

$$3 - 2 \left\{ (-2)^3 + 4 \div \frac{2}{5} \right\}$$

- ① -5 ② -4 ③ -3
 ④ -2 ⑤ -1

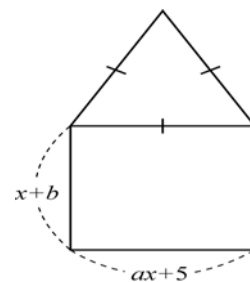
- 4) 다음 중에서 식을 간단히 하였을 때, 나머지 넷과
 다른 것은?

- ① $3+x+2 \times y$ ② $3 \times y+2 \div x$
 ③ $3+x+y \times 2$ ④ $(3 \times y) + (2 \times x)$
 ⑤ $3 \div 2 \div x \times y$

- 5) 다음 중 $-3x^2+2x+1$ 에 대한 설명으로 옳은 것
 은?

- ① x 에 관한 일차식이다.
 ② 항은 $3x^2, 2x, 1$ 이다.
 ③ 항 $-3x^2$ 에서 x 의 차수는 -3이다.
 ④ 상수항은 없다.
 ⑤ 항 $2x$ 에서 x 의 계수는 2이다.

- 6) 다음 그림과 같이 정삼각형과 직사각형을 붙여
 오각형을 만들었을 때, 그 둘레의 길이가 $11x+13$ 일
 때, $a+b$ 의 값은?



- ① -1 ② 0 ③ 1
 ④ 2 ⑤ 3

7) 집합 $C = \{x \mid 4x - 1 = (\quad)\}$ 일 때, $C = \emptyset$ 이면 괄호 안에 알맞은 식은?

- ① $x + 2$ ② -3 ③ $2x$
④ $4x - 1$ ⑤ $4x + 3$

8) 다음 <보기>에서 옳은 것을 모두 고르면?

<보기>

- ㄱ. $2x + 4$ 는 등식이다.
ㄴ. $3x + 1 = 3(x + 2)$ 는 일차방정식이다.
ㄷ. $(x + 2) + 3 = x + 5$ 는 항등식이다.
ㄹ. 집합 $\{1, 2, 3\}$ 의 원소 중에는 x 에 관한 일차방정식 $x - 2 = -2$ 의 해가 없다.

- ① ㄱ ② ㄱ, ㄴ
③ ㄷ, ㄹ ④ ㄱ, ㄹ
⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ

9) $A = \frac{x}{8}$, $B = \frac{2x+1}{12}$ 일 때, $2A - 4B = 1$ 에서 x 의 해를 구하면?

- ① $x = -\frac{16}{5}$ ② $y = -\frac{2}{3}$
③ $x = -1$ ④ $x = \frac{3}{4}$
⑤ $x = 3$

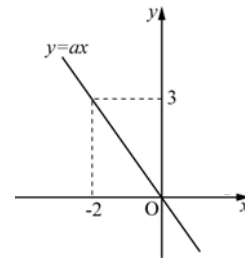
10) 올해 아버지의 나이는 딸의 나이의 4배보다 6살이 많고, 8년 후에는 아버지의 나이가 딸의 나이의 3배가 된다고 한다. 올해 딸의 나이를 구하면?

- ① 9살 ② 10살 ③ 11살
④ 12살 ⑤ 13살

11) 함수 $f(x) = ax + 2$ 에 대하여 $f(-2) = 8$ 일 때, a 의 값은?

- ① -5 ② -3 ③ -1
④ 1 ⑤ 3

12) 함수 $y = ax$ ($a \neq 0$)의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 다음 중에서 이 그래프 위에 있지 않은 점을 모두 골라라.



- ① $(2, -3)$ ② $(4, -6)$
③ $(-8, 12)$ ④ $(6, 4)$
⑤ $(-1, 3)$

13) 함수 $y = \frac{a}{x}$ ($a \neq 0, x \neq 0$)의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 골라라.

- ① 원점을 지난다.
② 점 $(\frac{1}{2}, 2a)$ 을 지난다.
③ $a > 0$ 일 때, 제1사분면과 제3사분면을 지난다.
④ $a < 0$ 일 때, $x > 0$ 일 때, x 의 값이 증가하면, y 의 값도 증가한다.
⑤ 그래프의 모양은 직선이다.

▶ 사이트 바로가기 (<http://www.0-buhaza.com>)

[정답]

- 1) ②
- 2) ③
- 3) ⑤
- 4) ③
- 5) ⑤
- 6) ④
- 7) ⑤
- 8) ③
- 9) ①
- 10) ②
- 11) ②
- 12) ④⑤
- 13) ②③④