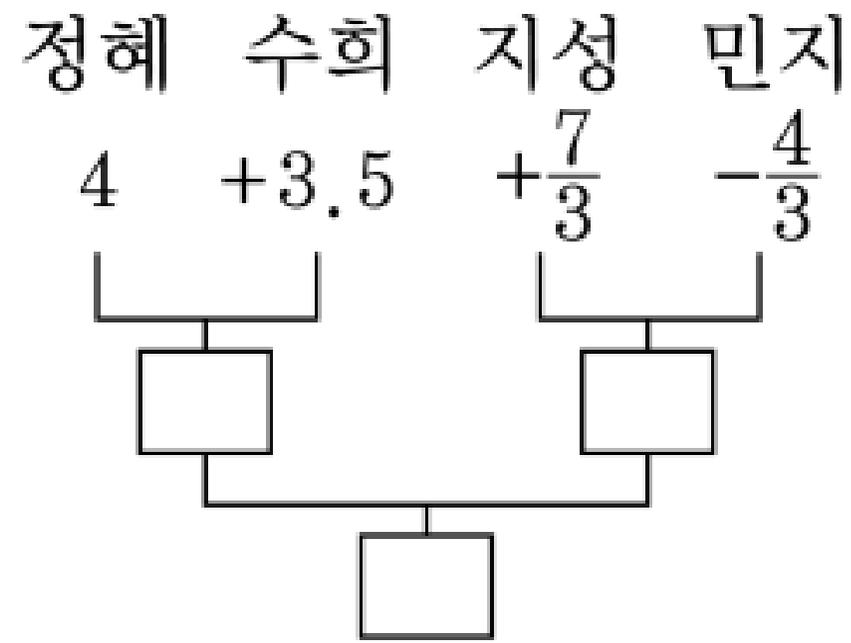
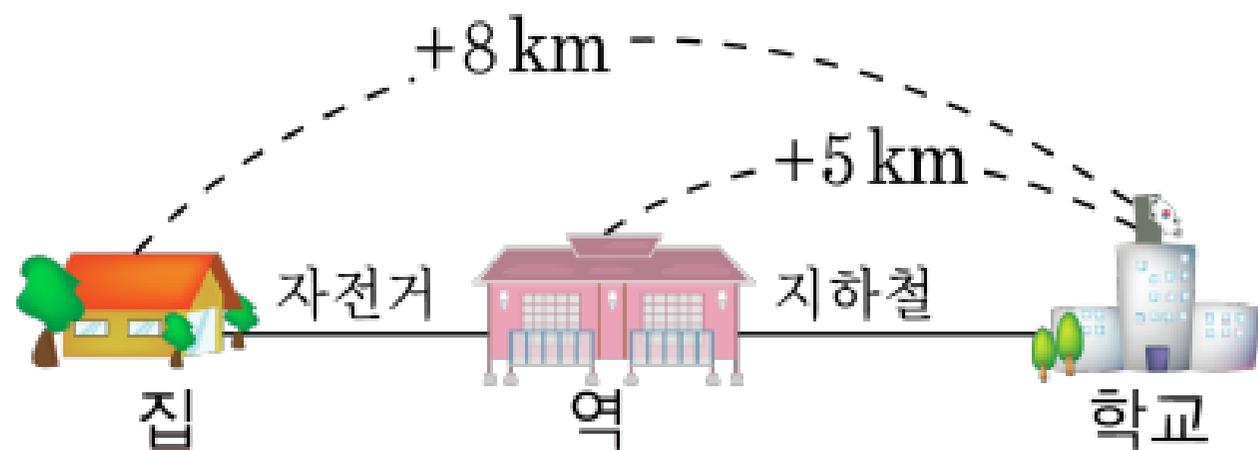


1. 큰 수를 가진 사람이 도서상품권을 받는 게임
 임을 하였다. 다음 대진표의 안에
 두 수 중 큰 수를 써넣어 도서상품권을 받은
 사람이 누구인지 말하여라.



답: _____

2. 재용이는 집에서 지하철 역까지는 자전거를 이용하고, 지하철 역에서 학교까지의 거리는 5 km 이고 지하철을 이용하여 등교한다. 재용이의 총 등교 거리가 8 km 일 때, 자전거를 타고 가는 거리는 몇 km 인가?



① 1 km

② 2 km

③ 3 km

④ 4 km

⑤ 5 km

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. 섭씨 $x^{\circ}\text{C}$ 는 화씨 $\frac{9}{5}x + 32^{\circ}\text{F}$ 이다. 섭씨 40°C 는 화씨 온도로 얼마인지 구하여라.



답:

$^{\circ}\text{F}$

5. 다음을 만족하는 a, b 의 값을 각각 구하면?

$$5^3 = a, 7^b = 49$$

① $a = 25, b = 1$

② $a = 25, b = 2$

③ $a = 125, b = 1$

④ $a = 125, b = 2$

⑤ $a = 125, b = 3$

6. 'x는 -2 초과이고 3 이하이다.' 를 기호로 나타낼 때 옳은 것은?

① $-2 \leq x \leq 3$

② $-2 \leq x < 3$

③ $-2 < x \leq 3$

④ $-2 < x < 3$

⑤ $-2 > x \geq 3$

7. 다음을 계산하여라.

$$(+4) \times \left(+\frac{3}{2}\right) \times (-10) \times (+6) \times \left(-\frac{1}{24}\right)$$



답:

8. 다음의 계산과정에서 사용된 곱셈의 계산 법칙 중 교환법칙이 사용된 것을 모두 골라라.

$$\begin{aligned}
 & (+2) \times (-3) \times (+4) \times (+2) \times (-5) \\
 & = (+2) \times (-3) \times \{(+4) \times (+2)\} \times (-5) \quad \text{㉠} \\
 & = (+2) \times (-3) \times (+8) \times (-5) \\
 & = (+2) \times (-3) \times (-5) \times (+8) \quad \text{㉡} \\
 & = (+2) \times \{(-3) \times (-5)\} \times (+8) \\
 & = (+2) \times (+15) \times (+8) \\
 & = (+2) \times (+8) \times (+15) \quad \text{㉢} \\
 & = (+2) \times \{(+8) \times (+15)\} \quad \text{㉣} \\
 & = (+2) \times (+120) \\
 & = 240
 \end{aligned}$$

 답: _____

 답: _____

9. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는?

① $(-4) \div \left(-\frac{1}{2}\right)$

② $\frac{2}{3} \div \frac{1}{12}$

③ $(-2) \div \left(-\frac{1}{2}\right) \div \left(+\frac{1}{2}\right)$

④ $(+16) \div (-2)$

⑤ $\left(-\frac{4}{5}\right) \div \left(-\frac{1}{10}\right)$

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

① -2

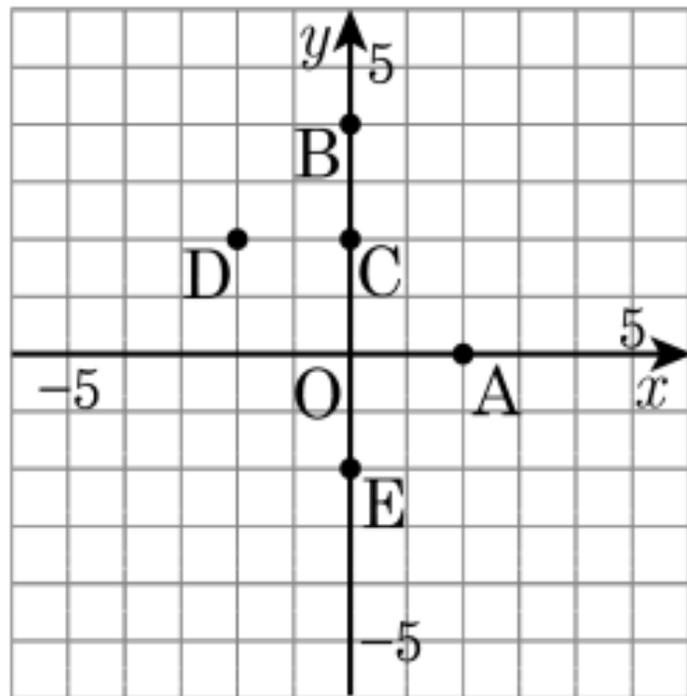
② 10

③ 2

④ 0

⑤ 3

11. 다음 중 점 $(0, 2)$ 를 나타내고 있는 점을 찾아라.



답:

12. 다음 그래프가 나타내는 식은?

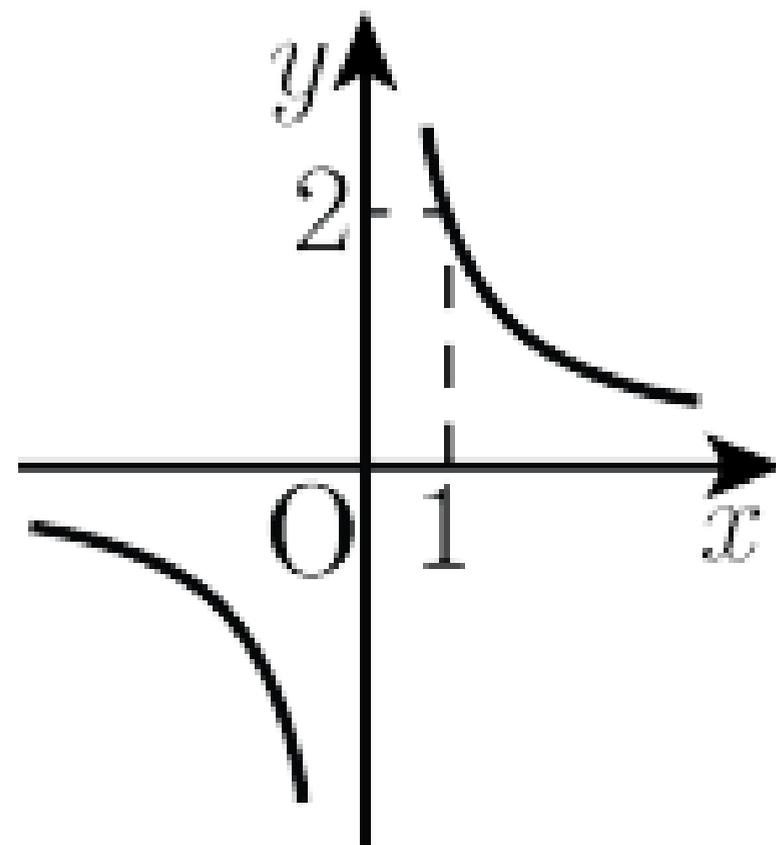
① $y = \frac{1}{2}x$

② $y = 2x$

③ $y = -\frac{1}{2}x$

④ $y = \frac{2}{x}$

⑤ $y = -\frac{2}{x}$



13. 다음은 골드바흐가 생각해 낸 소수에 관한 추측이다. 골드바흐의 추측을 가장 잘 설명하고 있는 식은?

보기

[골드바흐의 추측]

2 보다 큰 모든 짝수는 두 소수의 합으로 나타낼 수 있다.

① $7 = 3 + 4$

② $12 = 5 + 7$

③ $14 = 5 + 9$

④ $14 = 2 + 5 + 7$

⑤ $17 = 1 + 5 + 11$

14. 다음 중 두 자연수 $2^2 \times 3 \times 5$, $2 \times 3^3 \times 5$ 의 공배수가 될 수 없는 것은?

① $2 \times 3 \times 5$

② $2^2 \times 3^3 \times 5$

③ $2^2 \times 3^3 \times 5^2$

④ $2^3 \times 3^3 \times 5$

⑤ $2^3 \times 3^3 \times 5^3$

15. 어느 학교에서 홍수 피해를 입은 학생들에게 티셔츠 108 벌, 신발 120 켤레, 라면 96 박스를 똑같이 나누어 주었다. 피해 학생이 10 명 이상 20 명 이하일 때, 피해 학생은 모두 몇 명인가?

① 10 명

② 11 명

③ 12 명

④ 13 명

⑤ 14 명

16. 가로, 세로의 길이가 각각 60 cm , 84 cm 인 직사각형 모양의 옷감을 똑같은 크기의 정사각형으로 자르려고 한다. 가능한 한 큰 정사각형으로 자르려 한다면 처음의 옷감은 몇 개로 나누어지겠는가?

① 21 개

② 24 개

③ 30 개

④ 35 개

⑤ 38 개

17. 3, 5, 6 의 어느 것으로 나누어도 나머지가 2인 수 중 세 자리 자연수는 모두 몇 개인가?

① 28개

② 29개

③ 30개

④ 31개

⑤ 32개

18. 두 자연수의 곱이 540 이고 최대공약수가 6 일 때, 최소공배수는?

① 40

② 50

③ 60

④ 80

⑤ 90

19. 다음 중 틀리게 계산한 것은?

① $(+6) + (-9) = -3$

② $(-3) + (+8) = +5$

③ $(+4) + (-5) = -1$

④ $(-9) + (-5) = -4$

⑤ $(-1) + (+1) = 0$

20. 다음을 계산하면?

$$(-1^{100}) - (1^{100} + 1^{99}) \times (-1)^{99}$$

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

21. 다음 식을 계산하여 그 절댓값이 작은 순서대로 올바르게 나열한 것을 골라라.

$$a = 7 - \{8 \div (1 - 5) + 6\}, b = (-2^3) \div (-4) \times (-5 - 11)$$
$$c = 16 - \{9 - (-7)\} \div (-4), d = -7 + (-3)^3 \div (-9) + (-8)$$

① a, b, c, d

② a, d, c, b

③ b, d, c, a

④ c, d, a, b

⑤ c, a, d, b

22. 벌레 한 마리가 나무를 오른다. 벌레는 맑은 날에 하루에 3 미터를 오르고, 맑지 않은 날에는 하루에 2 미터를 미끄러져 내려온다. 10 일 후에 벌레는 원래 위치로 되돌아왔다면, 10 일 중 맑은 날은 모두 며칠이었는지 구하여라.



답:

일

23. $a \div (b + c) \div (-2)$ 을 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

① $\frac{-2a}{(b + c)}$

② $\frac{a}{(b + c)} - 2$

③ $\frac{(b + c)}{-2a}$

④ $\frac{ab}{-2c}$

⑤ $\frac{a}{-2(b + c)}$

24. 다음 중 y 가 x 에 정비례하고 $\frac{y}{x}$ 의 값이 항상 $\frac{3}{2}$ 인 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 원점을 지나는 직선이다.
- ② 점 $(2, 3)$ 을 지난다.
- ③ 제 1, 3사분면을 지난다.
- ④ x 의 값이 증가하면 y 값은 감소한다.
- ⑤ $\frac{y}{x}$ 값이 2인 그래프보다 x 축에 가깝다.

25. 다음 표에서 y 가 x 에 반비례할 때, $A + B$ 의 값을 구하여라.

x	1	A	2	16	...
y	16	4	8	B	...



답: _____

26. 점 $P(a, -1)$ 은 $y = -3x$ 위의 점이고, 점 $Q(-2, b)$ 는 $y = \frac{2}{x}$ 위의 점이다. ab 의 값은?

① $\frac{1}{3}$

② $-\frac{1}{3}$

③ 1

④ 3

⑤ -3

27. $-10 < x < 9$ 인 서로 다른 세 정수 a, b, c 에 대하여 $|a| + |b| + |c|$ 의 최댓값을 M , 최솟값을 m 이라 할 때, $|m - M|$ 의 값을 구하여라.



답: _____

28. 어떤 상품을 1개 팔면 100원 이익이 되고, 팔다가 남으면 1개당 60원 손해가 된다고 한다. 이 상품을 a 개 구입하여 팔다가 20%가 남게 되었다. 이때, 얼마의 이익이 있었는지 구하여라.



답:

원

29. 연산기호 \diamond 에 대해 다음과 같이 정의할 때, $8\diamond 4$ 를 구하여라.

$$1\diamond 1 = 0, 1\diamond 2 = -1, 2\diamond 2 = 2, 2\diamond 3 = 1$$

$$4\diamond 4 = 12, 5\diamond 5 = 20, 5\diamond 6 = 19, 10\diamond 10 = 90$$



답:

30. 방정식 $\frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{x}}} = x - 3$ 일 때, $\frac{2}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{x}}}$ 의 값을 구하여라.



답: _____