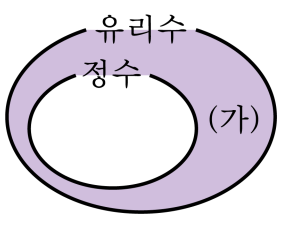
**1.** 다음 중 (가)에 해당하지 <u>않는</u> 것은?




① $-\frac{9}{2}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $0.\dot{4}$ ④ $0.\dot{5}$ ⑤ $\pi$

**2.** 어떤 홀수를 5 배하여 7 을 빼면, 이 수의 3 배보다 작다고 한다. 이 홀수가 될 수 있는 수는 모두 몇 개인가?

① 2 개 ② 3 개 ③ 4 개 ④ 5 개 ⑤ 6 개

**3.** 한 송이에 700 원인 장미와 한 다발에 1500 원인 안개꽃 한 다발을 섞어 꽃다발을 만들려고 한다. 포장비가 1000 원일 때, 전체 비용을 12000 원 이하로 하려면 장미를 최대 몇 송이까지 넣을 수 있는지 구하여라.

답: _____ 송이

**4.** 300 원짜리 연필과 700 원 짜리 펜을 합하여 10 개를 사고, 그 값이 4000 원 이상 4500 원 이하가 되게 하려고 한다. 다음은 펜을 몇 개 살 수 있을지를 구하는 과정이다. $\boxed{\phantom{00}}$ 안의 값으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

> 펜을 $x$ 개 산다면 연필을 $\boxed{①}$ 개 살 수 있으므로
>
> $$4000 \le \boxed{②} \le 4500$$
>
> $\therefore$ $\boxed{③} \le x \le \boxed{④}$
>
> 따라서, 살 수 있는 펜의 개수는 $\boxed{⑤}$ 개 이다.

① $10 - x$

② $300(10 - x) + 700x$

③ 2.5

④ 3.75

⑤ 4

**5.** 동네 문방구에서 한 권에 900 원 하는 공책이 학교 앞 할인매장에서는 한 권에 600 원이고 할인매장을 다녀오는데 드는 교통비가 1300 원이다. 할인매장에 가서 공책을 사려고 할 때 몇 권의 책을 사야 손해를 안보겠는지 구하여라.

답: _____ 권

**6.** 현재 민정이는 40000 원, 민지는 5000 원을 예금하였다. 이달부터 매월 민정이는 3000 원씩, 민지는 4000 원씩 예금한다면, 민정이의 예금액이 민지의 예금액의 2배보다 적어지는 것은 몇 개월후부터인가?

① 3 개월 ② 4 개월 ③ 5 개월
④ 6 개월 ⑤ 7 개월

**7.** 삼각형의 세 변의 길이를 $2x$, $4x+1$, $x+6$ 로 나타낼 때, $4x+1$ 이 가장 긴 변의 길이인 삼각형에 대하여 자연수 $x$ 의 값이 될 수 <u>없는</u> 것은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

**8.** 대형 물통에 처음에는 시간당 7 L 의 속도로 물을 채우다가 시간당 15 L 의 속도로 2 시간 동안 물을 채우려고 한다. 최소 100 L 의 물을 채운다고 할 때 시간당 7 L 의 속도로 최소 몇 시간 동안 물을 채워야 하는지 구하여라.

답: _____ 시간

**9.** 다음 순환소수 $0.7\dot{4}\dot{2}$ 를 분수로 고치는 과정이다. 빈칸의 수가 옳게 된 것은?

| |
|---|
| $x = 0.7424242\cdots$ 이므로<br>(①) $x = 7.424242\cdots$ ㉠<br>(②) $x = 742.4242\cdots$ ㉡<br>㉡ 에서 ㉠을 변끼리 빼면<br>(③) $x =$ (④)<br>$\therefore \quad x =$ (⑤) |

① 100 ② 100 ③ 999 ④ 735 ⑤ $\frac{66}{49}$

**10.** 박물관 청소년 티켓은 2000 원이고 30 명 이상의 단체손님에게는 25 % 할인된 가격으로 티켓을 판매한다고 한다. 몇 명 이상일 때 단체티켓을 구입하는 것이 유리하겠는가?

① 19 명 ② 20 명 ③ 21 명 ④ 22 명 ⑤ 23 명

**11.** 집 앞 가게에서 1 봉지에 800 원에 살 수 있는 과자를 왕복 1000 원의 차비를 들여 대형마트에 가서 사면 1 봉지에 600 원에 살 수 있다고 한다. 과자를 몇 봉지 이상 사는 경우에 대형마트에 가는 것이 유리한지 구하여라.

답: _____ 봉지

**12.** 강물이 출발 지점에서 가려는 방향으로 시속 5km 로 흐르는 강에서 시속 15km 인 배를 타고 출발 지점에서 어느 지점까지 갔다가 다시 돌아오는 왕복을 하려 할 때, 4 시간 30 분 이내에 돌아오려고 한다. 출발 지점에서 최대 몇 km 떨어진 지점까지 갔다와야 하는지 구하여라.

답: _____ km

**13.** $A$ 지점에서 3000 m떨어진 $B$ 지점까지 갈 때, 처음에는 1 분에 100 m의 속력으로 뛰어가다가 나중에는 1 분에 50 m의 속력으로 걸어서 40 분 이내에 도착하려고 한다. 뛰어간 거리에 해당되는 것을 모두 고르면?

① 300 m ② 500 m ③ 1000 m
④ 2000 m ⑤ 2500 m

**14.** 어떤 유원지의 입장료는 어린이가 3000 원, 어른이 8000 원이고 어른이 20 명 이상일 때, 어른 요금의 10% 를 할인하여 준다. 어른의 수가 20 명 미만이면서 어른과 어린이를 합하여 28 명이 입장하려고 할 때, 어른이 최소 몇 명이면 어른 20 명의 입장료를 내는 것이 유리한지 구하여라.

답: _____ 명

**15.** 자동차 판매 사원인 A 는 기본급 60 만 원과 한 달 동안 판매한 자동차 금액의 10% 를 월급으로 받는다. 자동차 한 대의 가격이 1000 만 원이라 할 때, A 가 다음 달 월급을 250 만 원 이상 받으려면 최소한 몇 대의 자동차를 팔아야 하는지 구하여라.

답: _____ 대

**16.** 영희는 철수와의 약속 시간보다 1시간 먼저 도착하여 그 시간을 이용하여 평소 원하던 책을 사기위해 서점에 갔다. 약속 장소에서 서점까지는 시속 4km의 속력으로 가고 서점에서 약속 장소까지는 시속 2km의 속력으로 왔다고 한다. 책을 사는데 15분이 걸렸다면 약속 장소에서 서점까지의 거리는 몇 km 이내에 있어야 하는가?

① 1km ② 1.1km ③ 1.2km
④ 1.3km ⑤ 1.4km

**17.** 각설탕 5 개를 200g 의 끓는 물에 넣었더니 농도가 20% 의 설탕물이 되었다. 추가로 최소한 각설탕 몇 개를 더 넣어야 농도가 30% 이상이 되는지 구하여라.

답: _____ 개

**18.** 농도가 7% 인 설탕물 200 g 이 있다. 여기에 농도를 모르는 설탕물 100 g 더 넣어서 농도를 5% 이하가 되게 하려고 할 때, 추가로 넣어준 설탕물 농도의 범위는?

① 1% 이하 ② 2% 이하 ③ 3% 이하
④ 4% 이하 ⑤ 5% 이하

**19.** $5^a \times 9 = 225$ , $3 \times 2^b = 192$ 일 때, $a \times b$ 를 구하여라.

답: _____

**20.** $x : y = 3 : 4$ 일 때, $\dfrac{5x^2}{2x^2+3y^2} - \dfrac{y^2}{3x^2-y^2}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

**21.** 일차부등식 $a(x-2) < 3(5x-3) + 12$ 의 해를 구하면? (단, $a < 15$ )

① $x > \dfrac{2a-3}{a+15}$ ② $x < \dfrac{a-15}{2a+3}$ ③ $x > \dfrac{2a+3}{a-15}$
④ $x > \dfrac{a-15}{2a+3}$ ⑤ $x < \dfrac{2a+3}{a-15}$