

# 확인학습문제

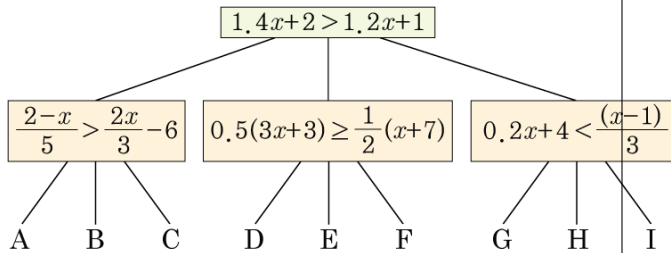
- 어떤 정수의 2 배에 3을 빼었더니 17 보다 큰 수가 되었다. 이와 같은 정수 중에서 가장 작은 수를 구하여라.
- 일차부등식  $3x - a \geq 5x$  의 해가  $x \leq 5$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.
- $ax + b < 0$  이 일차부등식이기 위해 반드시 필요한 조건은?  
 ①  $a = 0$                       ②  $b = 0$   
 ③  $a \neq 0$                       ④  $b \neq 0$   
 ⑤  $a \neq 0, b \neq 0$
- 다음 중에서 부등식을 모두 찾아라.  
 ①  $3x - 2 = 7$                       ②  $4 > -3$   
 ③  $x + 5 - (2x + 1)$               ④  $-10 + x = -x + 2$   
 ⑤  $-2x + 4 \leq 6$
- 오후 4시에 출발하는 기차를 타기 위해 오후 2시에 역에 도착하였다. 출발 시각까지 남은 시간을 이용하여 선물을 사려고 하는데 선물을 고르는데 1시간 걸린다고 하면, 시속 4km로 걸어서 갔다가 올 때 역에서 몇 km 이내에 있는 상점을 이용해야 하는가?  
 ①  $\frac{2}{3}$ km              ② 1km              ③  $\frac{4}{3}$ km  
 ④  $\frac{5}{3}$ km              ⑤ 2km
- 어느 공연의 입장료는 8000 원이고, 60 명 이상의 단체에 대하여는 입장료의 30% 를 할인해 준다고 한다. 몇 명 이상일 때, 60 명의 단체로 입장하는 것이 더 유리한가?  
 ① 40 명              ② 41 명              ③ 42 명  
 ④ 43 명              ⑤ 44 명
- ‘어떤 수  $x$  의 4 배에서 5 를 뺀 수는 그 수에서 4 를 뺀 것의 3 배보다 크다’ 를 식으로 나타내면?  
 ①  $4(x - 5) < 2(x - 5)$   
 ②  $4x - 5 > 3x - 4$   
 ③  $4x - 5 < 3(x - 4)$   
 ④  $4x - 5 > 3(x - 4)$   
 ⑤  $4(x - 5) > 3x - 4$
- 부등식  $7x - 3a \leq 4x$ 를 만족하는 자연수  $x$ 의 개수가 2 개일 때, 상수  $a$ 의 최솟값은?  
 ① 1              ② 2              ③ 3              ④ 4              ⑤ 5
- 두 부등식  $2(2x - 3) \leq 5x + 4$ ,  $0.2x - \frac{1}{2}a \leq \frac{2}{5}x + 1$ 의 해가 서로 같을 때, 상수  $2a - 1$ 의 값을 구하여라.

10. 다음 중  $x = 3$  일 때 참이 되는 부등식은?

- ①  $3x \leq 7$                       ②  $x + 3 < 2x$   
 ③  $\frac{x}{3} > x + 2$                 ④  $12 - 2x \geq 2x - 5$   
 ⑤  $3(x - 2) \geq 5$

11. 부등식  $-\frac{x-1}{2} \leq -x + 2$  을 만족하는  $x$  의 값 중 자연수를 모두 구하여라.

12. 다음을 위에서부터 계산하여  $x$  의 최솟값이 2 보다 크면 왼쪽 선을 따라,  $x$  의 최댓값이 2 보다 작으면 오른쪽 선을 따라, 그 외의 경우에는 가운데 선을 따라 갔을 때, 도착하는 마을은 어디인가?



13. 토끼와 거북이가 달리기 시합을 했다. 토끼는 거북이가 자기보다 느린 것을 감안해서 20 초 늦게 출발하고 50m 뒤에서 출발한다고 한다. 토끼는 초당 5m 를 가고 거북이는 초당 2 m 를 간다고 할 때 토끼는 거북이가 출발한지 몇 초 이후에 거북이를 따라잡게 되는지 구하여라.

14. 4% 의 소금물 400g 에 추가로 물을 더 넣어서 1% 이하의 소금물을 만들었다고 한다. 추가로 넣어준 물의 양은 최소한 몇 g 인가?

- ① 800g                      ② 900g                      ③ 1000g  
 ④ 1100g                    ⑤ 1200g

15. 고속버스가 출발하기 전에 1 시간 반의 여유가 있어서, 이 시간 동안 시속 4cm 로 매점까지 걸어가서 음료수를 사오려고 한다. 음료수를 사는데 15 분의 시간이 걸린다면 역에서 몇 cm 이내에 있는 상점을 이용하면 되는지 구하여라. (단, 왕복 경로는 동일하고, 같은 속도로 왕복한다.)

16.  $\frac{3x+2}{4} - x < -\frac{x}{2} + 1$  의 해가  $3x+1 < 2x+a$  의 해와 같을 때,  $a$  의 값은?

- ① -1                      ② 1                      ③ 2                      ④ -2                      ⑤ 3

17.  $a < b$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

- ①  $-2a + 5 \geq 2b + 5$       ②  $10 - a > 10 - b$   
 ③  $\frac{a-1}{4} > \frac{b-1}{4}$       ④  $-\frac{a}{2} < -\frac{b}{2}$   
 ⑤  $2a - 1 > 2b - 1$

18. 마라톤을 하는데 반환점까지는 시속 20km, 반환점부터 돌아 올 때까지는 시속 10km로 걸어서 전체 걸리는 시간을 3시간 이내로 하려고 한다. 반환점을 몇 km 이내로 정하면 되는지 구하여라.

19. 다음 중 부등식을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠  $3x + 5 \times 2x < -1$   
 ㉡  $x - 3 = 2x + 4$   
 ㉢  $\frac{1}{3}(x - 1) + 5$   
 ㉣  $\frac{1}{5}x - 4 \leq 7$   
 ㉤  $(3a - 1) + 2 \times 5$

- ① ㉠, ㉡      ② ㉠, ㉣      ③ ㉡, ㉤  
 ④ ㉢, ㉣      ⑤ ㉣, ㉤

20. 박람회의 학생 입장료는 4500 원인데 200 명 이상의 단체에게는 25% 를 할인해 준다고 한다. 200 명 미만의 단체가 200 명의 단체 입장료를 지불하는 것이 더 유리할 경우는 단체 인원수가 몇 명 이상일 때인가?

- ① 140 명      ② 141 명      ③ 150 명  
 ④ 151 명      ⑤ 160 명

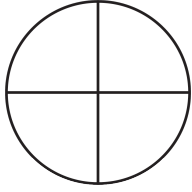
21. 인터넷 쇼핑몰에서 물건을 구입하려고 한다. 회원이 아니면 1 개당 5000 원 이고 배송료가 2000 원을 내야 하는데, 회원가입을 하면 가입비 10000 원을 내고 1 개에 20% 를 할인 받고 배송료도 무료라고 한다. 물건을 몇 개 이상 사는 경우에 회원가입이 더 경제적인지 구하여라.

22. 어떤 상점에서는 원가에 25% 의 이익을 붙여서 정가를 매겼다가 팔 때는 정가보다 200 원 싸게 팔았다. 그랬더니 원가의 15% 이상의 이익이 발생했다고 한다. 원가의 범위를 구하여라.

23. 부등식  $ax < b$  의 해가  $x > -1$  이라고 할 때, 다음 중 옳은 것은? (단,  $a \neq 0$ ,  $b \neq 0$ )

- ①  $a > b$       ②  $a > 0$ ,  $b < 0$   
 ③  $a + b = 0$       ④  $ab > 0$   
 ⑤  $-\frac{a}{b} < 0$

24. 다음 그림의 네 부분에 빨강, 노랑, 초록, 보라색을 한번씩 칠할 때, 원이 움직일 때 칠하는 경우의 수를 구하여라.



25. 버স্য요금은 1 인당 800 원이고 택시는 기본 2km 까지는 요금이 1900 원이고 그 이상부터는 200m 당 100 원씩 추가된다고 한다. 4 명의 사람이 함께 이동할 때, 버스를 타는 것보다 택시를 타는 것이 이익일 때는 몇 km 떨어진 지점까지인지 구하여라.