**1.** $a \geq b$ 일 때, 다음 중 부등호가 맞는 것을 모두 고르면?

① $a-3 \geq b-3$

② $\frac{1}{3}+a \geq \frac{1}{3}+b$

③ $-a+3 \geq -b+3$

④ $-\frac{1}{3}a \geq -\frac{1}{3}b$

⑤ $3a-1 \geq 3b-1$

**2.** 다음 중에서 일차부등식은?

① $2x-3=3x$ ② $x+2<x-3$

③ $x+1<x^2$ ④ $2(3-x)<x+3$

⑤ $3x+2<-3+3x$

**3.** 일차방정식 $-2x+3y+5=0$ 의 한 해가 $(-2, p)$ 일 때, $p$ 의 값은?

① $-3$ ② $3$ ③ $0$ ④ $1$ ⑤ $-1$

**4.** $(-1, 1)$ 이 연립방정식 $\begin{cases} ax - 3y = -7 \\ 2x + by = 3 \end{cases}$ 의 해일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

**5.** 연립방정식 $\begin{cases} 5(x+y)+3(x-y)=14 \\ 4(x+y)-3(x-y)=-5 \end{cases}$ 을 풀면?

① $x=2, y=1$
② $x=-2, y=1$
③ $x=2, y=-1$
④ $x=-1, y=-2$
⑤ $x=1, y=-2$

**6.** $x$ 가 $-2, -1, 0, 1, 2$ 일 때, 다음 부등식 중에서 해가 <u>없는</u> 것은?

① $x-1<3$ ② $3x+6<5$ ③ $-x+7\le 5$

④ $4x-7>1$ ⑤ $2(x+2)\le 6$

**7.** 현재 영란이의 통장에는 23000 원이 들어 있다. 매달 3000 원씩 예금한다고 할 때, 예금액이 50000 원을 넘기는 것은 몇 개월 후부터인가?

① 8 개월 ② 9 개월 ③ 10 개월
④ 11 개월 ⑤ 12 개월

**8.** 동네 편의점에서 500 원하는 과자를 할인점에서는 400 원에 판매한다. 그런데 할인점을 다녀오려면 교통비가 1200 원든다. 할인점에서 최소한 몇 개 이상의 과자를 사야 동네 편의점에서 사는 것 보다 싸겠는가?

① 10 개 이상 ② 11 개 이상 ③ 12 개 이상
④ 13 개 이상 ⑤ 14 개 이상

**9.** 밑변의 길이가 12cm 인 삼각형에서 넓이가 $54\text{cm}^2$ 이상이 되게 하려면 높이는 얼마 이상으로 해야 하는지 구하여라.

답: _____ cm

**10.** 다음 일차방정식 중에서 순서쌍 $(2,\ -1)$ 이 해가 되는 것은?

① $5x-2y=8$ ② $3x-2y=8$ ③ $4x-y=8$
④ $2x+3y=8$ ⑤ $-2x-4y=8$

**11.** $x$, $y$가 자연수일 때, 연립방정식 $\begin{cases} x+y=8 \\ x+2y=11 \end{cases}$ 의 해의 개수를 구하여라.

답: _____

**12.** 각 자리의 숫자의 합이 10 인 두 자리의 자연수가 있다. 일의 자리의 숫자와 십의 자리의 숫자를 바꾼 두 자리의 수는 처음 수와 같다. 처음 수를 구하여라.

답: _____

**13.** 아버지와 아들의 나이의 합은 44 세이고, 20 년 후에는 아버지의 나이가 아들의 나이의 2 배가 된다고 한다. 현재 아버지의 나이를 구하면?

① 30세 ② 32세 ③ 34세 ④ 36세 ⑤ 38세

**14.** 어느 서점의 지난 달 수학도서와 과학도서의 판매량을 합하면 모두 300 권이다. 이 달의 10% 판매량이 증가한 수학도서와 5% 판매량이 증가한 과학도서의 판매량이 같다고 할 때, 이 달의 수학도서의 판매량은?

① 90 권 ② 100 권 ③ 110 권
④ 120 권 ⑤ 130 권

**15.** 일차부등식 $ax+2 \geq 3(4-x)+3$ 을 만족하는 가장 큰 수가 $-5$ 일 때, $a$ 의 값을 구하여라.

답: _____

**16.** 다음 부등식 $\frac{2x-3}{3}+1<-\frac{3x}{2}+2x$의 해가 $\frac{x}{2}-1<-\frac{3}{2}x-a$의 해와 같을 때, $a$의 값을 구하여라.

답: _____

**17.** 어느 박물관의 입장료는 5000 원인데, 30 명 이상의 단체에게는 1 할을 할인해 주고 100 명 이상의 단체에게는 2 할을 할인해 준다고 한다. 학생 수가 30 명 이상 100 명 미만인 단체는 학생 수가 몇 명 이상일 때, 100 명의 단체입장료를 지불하는 것이 더 유리한지 구하여라.

답: _____ 명이상

**18.** 오후 7시에 출발하는 버스를 타기 위해 오후 4시에 터미널에 도착하였다. 출발 시각까지 남은 시간을 이용하여 선물을 사려고 하는데 선물을 고르는데 1시간 걸린다고 하면, 시속 3km로 걸어서 갔다가 올 때, 터미널에서 몇 km 이내에 있는 상점을 이용해야 하는지 구하여라.

답: _____ km이내

**19.** 연립방정식 $\begin{cases} 4x+7y=-9 \cdots ㉠ \\ 2x+5y=-3 \cdots ㉡ \end{cases}$ 을 가감법으로 풀 때, 계산 중 필요한 식을 고르면? (정답 2 개)

① ㉠ + ㉡ × 2
② ㉠ + ㉡ × (−2)
③ ㉠ × 5 + ㉡ × (−7)
④ ㉠ × 5 − ㉡ × (−7)
⑤ ㉠ × (−5) + ㉡ × (−7)

**20.** 연립방정식 $\begin{cases} 2x+3y=0 \\ 2(y+2)-\dfrac{2x+3y}{3}=0 \end{cases}$ 을 풀면?

① $(3, -2)$ ② $(-2,\ 4)$ ③ $(1,\ 2)$

④ $(-4,\ 1)$ ⑤ $(3,\ -1)$

**21.** 3000 원 하는 안개꽃 한 다발과 한 송이에 700 원 하는 장미 여러 송이를 사려고 한다. 집에서 꽃가게는 편도 1200 원의 차비가 들고 꽃은 모두 30000 원 이하의 비용으로 사되 장미를 가능한 한 많이 넣어서 집에 도착하려 할 때, 장미는 몇 송이 넣을 수 있는지 구하여라.

답: _____ 송이

**22.** 연립방정식 $\begin{cases} 0.3x + 0.1y = k + 6.4 \\ 0.4x - y = k \end{cases}$ 를 만족시키는 $y$ 의 값이 $x$ 의 값의 3 배 일 때, $x + k$ 의 값을 구하면?

① $-3.2$ ② $-2.2$ ③ $-1.2$ ④ $0$ ⑤ $1.2$

**23.** 연립방정식 $\begin{cases} a(x+2)+2y=b \\ 3x+2y=6 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, $a+b$의 값을 구하여라.

답: _____

**24.** 연립방정식 $\begin{cases} 4x-3y+2=0 \\ ax-6y+b=0 \end{cases}$ 의 해가 없고 $ax-4y+b=0$ 의 그래프가 점 $(2,\ 3)$을 지날 때, $\frac{a}{b}$ 의 값을 구하면?

① $-4$ ② $-2$ ③ $0$ ④ $2$ ⑤ $4$

**25.** 정림이는 1.8km 떨어진 한강놀이터에서 친구와 만나기 위해 오후 5 시에 집을 나섰다. 정림이는 시속 6km 로 뛰어가다가 힘들어서 10 분간 앉아서 휴식한 후 다시 일어나서 시속 3km 로 걸어갔다. 집에서 한강놀이터까지 모두 40 분이 걸렸다면 정림이가 걸어서 간 거리는?

① 0.6km ② 0.8km ③ 0.9km
④ 1km ⑤ 1.2km