

1. 길이가 180m 인 화물열차가 다리를 지나는데 50 초가 걸렸고, 길이가 120m 인 특급열차가 이 다리를 화물열차의 2 배의 속도로 23 초 만에 통과하였다. 다리의 길이는 얼마인가?

① 470m

② 570m

③ 670m

④ 770m

⑤ 870m

2. 연립부등식 $3x - 2 \leq 5x + 8 \leq 4x + 17$ 의 해가 $a \leq x \leq b$ 일 때, a, b 의 값은?

① $a = -5, b = 7$

② $a = -5, b = 9$

③ $a = -5, b = 11$

④ $a = 5, b = 9$

⑤ $a = 5, b = 11$

3. 집 앞 문구점에서는 한 권에 500 원 하는 공책을 옆 동네 문구점에서는 350 원에 판매한다. 옆 동네 문구점을 다녀오는데 왕복차비가 1500 원이면 공책을 최소 몇 권을 사야 옆 동네 문구점에서 사는 것이 유리한지 구하면?

- ① 7 개 ② 8 개 ③ 9 개 ④ 10 개 ⑤ 11 개

4. 3% 의 소금물과 8% 의 소금물을 섞어서 농도가 6% 이하인 소금물 300g 을 만들려고 한다. 이때, 3% 의 소금물은 최소 몇 g 이상 넣어야 하는가?

① 80g 이상

② 100g 이상

③ 120g 이상

④ 140g 이상

⑤ 140g 이상

5. 부등식 $(a + b)x + 2a - 3b < 0$ 의 해가 $x < -\frac{3}{4}$ 일 때, 부등식 $(a - 2b)x + 2a + b < 0$ 의 해는?

① $x > 7$

② $x < 7$

③ $x > -7$

④ $x < -7$

⑤ $x < 3$