

1.  $x = 0.\dot{5}8\dot{3}$  일 때,  $x \times (10^3 - 1)$  은 몇 자리 정수인가?

- |            |           |
|------------|-----------|
| ① 한 자리 정수  | ② 두 자리 정수 |
| ③ 세 자리 정수  | ④ 네 자리 정수 |
| ⑤ 다섯 자리 정수 |           |

2.  $a^2 + 3ab + b^2 = 5$ ,  $a^2 - ab + b^2 = 1$  일 때,  $\frac{(a+b)(a^2 + b^2) - ab(a+b)}{3ab}$

의 값을 모두 구한 것은?

- ①  $\pm \frac{1}{3}$       ②  $\pm 1$       ③  $\pm \frac{5}{3}$       ④  $\pm \frac{2}{3}$       ⑤  $\pm \frac{4}{3}$

3. 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

4. 카드를 카드 상자에 넣으려고 하는데 카드를 10 장씩 넣으면 20 장이 남고, 11 장씩 넣으면 상자가 1 개 남고 어느 상자에는 6 장 이상 8 장 이하가 들어가게 된다. 이 때 카드의 장수로 틀린 것을 모두 골라라.

- ① 360 장      ② 370 장      ③ 380 장  
④ 390 장      ⑤ 400 장

5. 점 S에서 점 F까지 최단 거리로 이동할 때, 점 P를 거쳐 갈 경우의 수는?



- ① 6 가지      ② 9 가지      ③ 12 가지  
④ 15 가지      ⑤ 18 가지

6. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $6\text{cm}^2$  일 때, 내접원의 반지름의 길이는?



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