

1. 두 일차함수 $y = \frac{1}{2}x + 1$ 과 $y = -\frac{3}{4}x + 6$ 의 그래프와 x 축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이를 구하여라.

▶ 답: _____

2. 두 일차함수 $y = 3x - 6$, $y = -2x + 4$ 의 그래프와 y -축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하면?

① 10 ② 20 ③ 24 ④ 30 ⑤ 40

3. 두 개의 직선 $y = 2x + 4$, $y = -2x + 4$ 와 x 축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

▶ 답: _____

4. 다음 네 직선의 교점이 1 개일 때, $ab + xy$ 의 값을 구하여라.

$$\begin{array}{ll} 3x - 2y = 12 & 7x + 5y = -1 \\ ax - y = 5 & bx - 3ay = 17 \end{array}$$

▶ 답: _____

5. 다음 그림과 같이 세 직선 $l : x + y - 3 = 0$, $m : 2x - y - 3 = 0$, $3x - ay - 7 = 0$ 이 한 점에서 만날 때, 상수 a 의 값은?

- ① -2 ② -1 ③ 0
④ 2 ⑤ 3



6. 연립방정식 $\begin{cases} 3x - 4y - 6 = 0 \\ 3x + 2y + a = 0 \\ x - 2y - 4 = 0 \end{cases}$ 의 그래프가 한 점에서 만날 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

7. 두 점 $\left(\frac{1}{5}a + 5, 5\right)$, $\left(-\frac{1}{2}a - 9, 3\right)$ 을 지나는 직선이 y 축에 평행일 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

8. 세 직선 $-x+2y-a=0$, $bx-y+4=0$, $cx+dy+1=0$ 으로 둘러싸인 삼각형의 꼭짓점 중 2 개의 좌표가 각각 $(0, 3)$, $(1, 3)$ 일 때, a , b , c , d 의 값을 각각 차례대로 구하여라.

▶ 답: $a = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답: $b = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답: $c = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답: $d = \underline{\hspace{1cm}}$

9. 두 점 $\left(\frac{1}{2}a + 7, 4\right)$, $\left(-\frac{1}{3}a - 8, 1\right)$ 을 지나는 직선이 y 축에 평행일 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

10. 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AC} = \overline{CD}$ 일 때,
틀린 것을 모두 고르면?



- Ⓐ Ⓛ $\angle ADC = 50^\circ$
- Ⓑ Ⓜ $\angle A = 90^\circ$
- Ⓒ Ⓝ $\angle ABD = 40^\circ$
- Ⓓ Ⓞ $\triangle ABD$ 는 이등변삼각형
- Ⓔ Ⓟ \overline{AC} 가 5cm 일 때, \overline{BD} 는 5cm 이다.

- ① Ⓐ, Ⓑ ② Ⓒ, Ⓓ ③ Ⓑ, Ⓓ

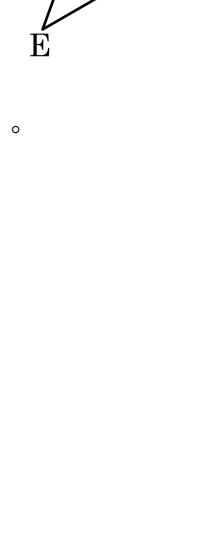
- ④ Ⓐ, Ⓑ ⑤ Ⓒ, Ⓓ

11. 다음 그림의 원 O에서 삼각형 AOD는 $\angle D$ 를 꼭지각으로 하는 이등변삼각형이다. $5.0pt\widehat{CD} : 5.0pt\widehat{BE} = a : b$ 라 할 때 $a+b$ 를 구하여라.



▶ 답: _____

12. 다음 그림에서 삼각형 ABC, ECD, CBD 는 $\angle ABC = \angle ACB$, $\angle ECD = \angle EDC$, $\angle CBD = \angle CDB$ 인 이등변삼각형이고, $\angle ACE = 100^\circ$ 일 때, $\angle BCD$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °