

1. 동전 2 개와 주사위 1 개를 동시에 던질 때, 나올 수 있는 모든 경우의 수는?

① 10 가지

② 24 가지

③ 28 가지

④ 48 가지

⑤ 64 가지

해설

$2 \times 2 \times 6 = 24$ (가지)

2. 남자 5명, 여자 4명 중에서 남자 1명, 여자 1명의 대표를 뽑는 경우의 수는?

① 12

② 16

③ 20

④ 24

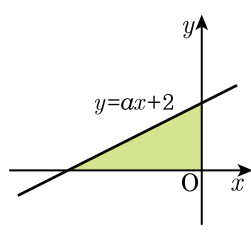
⑤ 28

해설

$$5 \times 4 = 20$$

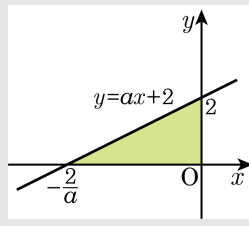
3. 일차함수 $y = ax + 2(a > 0)$ 의 그래프와 x 축, y 축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이가 4일 때, a 의 값은?

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



해설

$y = ax + 2$ 의 x, y 절편은 각각 $-\frac{2}{a}, 2$ 이
 므로 (삼각형의 넓이) $= \frac{1}{2} \times \frac{2}{a} \times 2 = 4$
 $\therefore a = \frac{1}{2}$



4. 길이가 20cm, 30cm 인 두 개의 양초 A, B 에 불을 붙였더니 A 는 1 분에 0.2cm, B 는 1 분에 0.3cm 씩 길이가 줄어들었다. 동시에 불을 붙였을 때, A, B 의 길이가 같아지는 것은 불을 붙인지 몇 분 후인가?

① 30 분

② 40 분

③ 50 분

④ 80 분

⑤ 100 분

해설

x 분 후의 두 양초 A, B 의 길이 y cm 는 각각 $y = 20 - 0.2x$, $y = 30 - 0.3x$ 이다. 따라서 두 일차함수의 그래프의 교점은 (100, 0) 이므로 두 양초의 길이는 100 분 후에 같아진다.