

1. 이차함수  $y = ax^2$ ,  $y = -2x^2$ ,  $y = -\frac{2}{3}x^2$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 다음 중 상수  $a$ 의 값이 될 수 있는 것은?

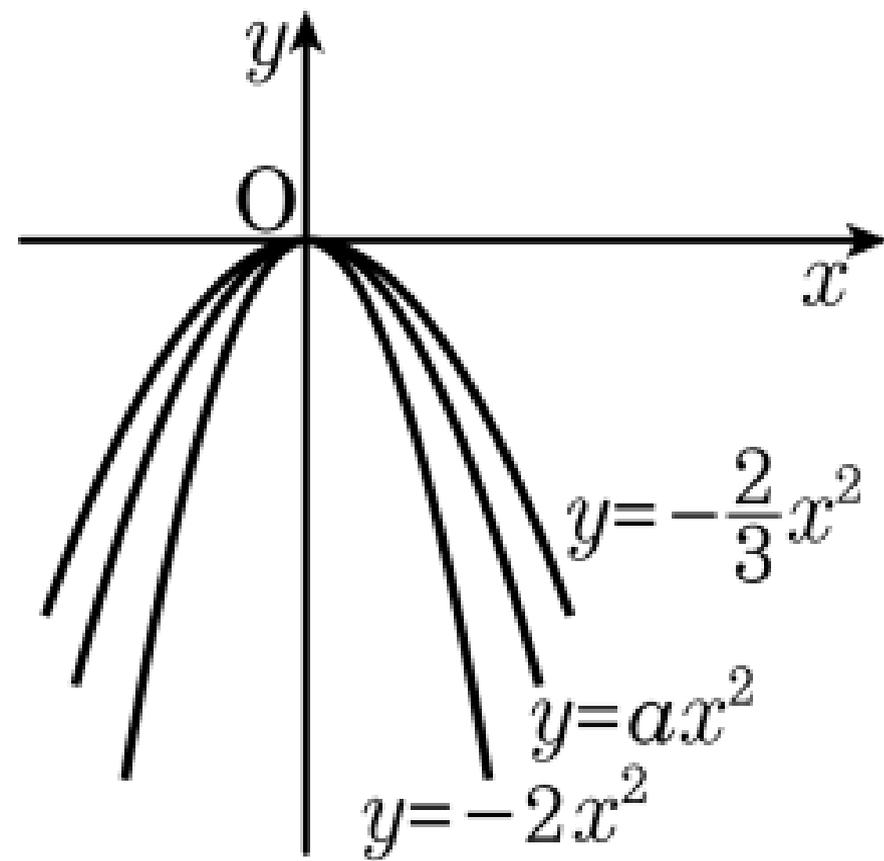
①  $-\frac{5}{2}$

④  $-\frac{1}{3}$

②  $-\frac{3}{4}$

⑤  $-\frac{1}{5}$

③  $-\frac{1}{2}$



2. 다음 그림과 같이 한 변이 9 m 인 정사각형 모양의 땅이 있다. 이 땅에 넓이가  $32\text{ m}^2$  인 십자형의 길을 만들려고 할 때, 길의 폭은?

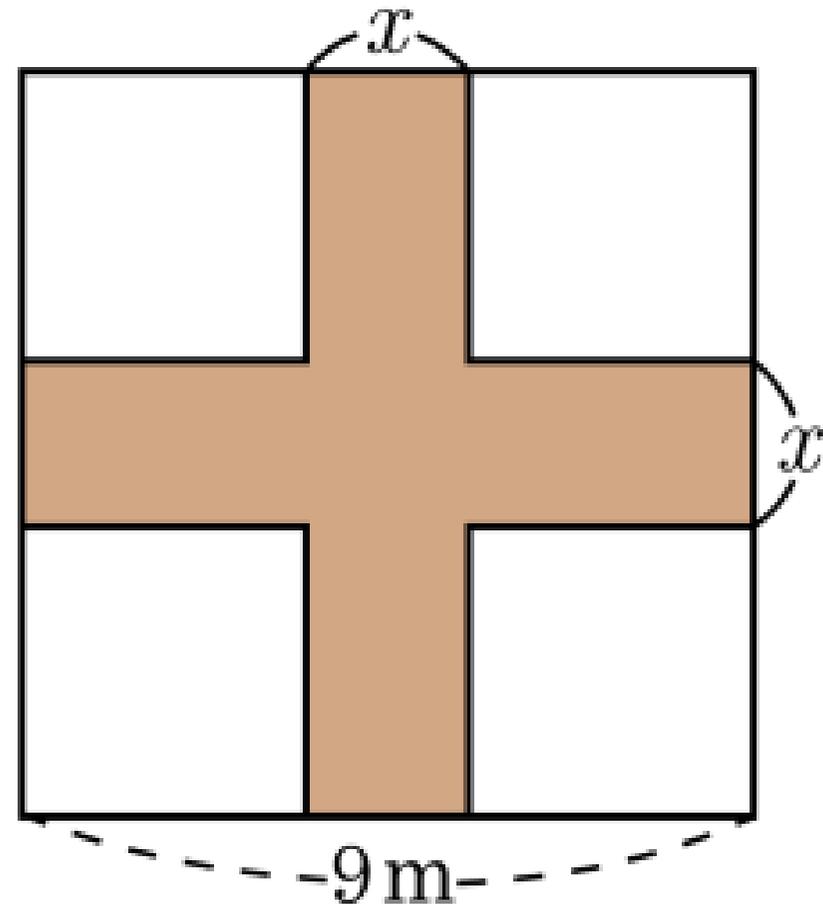
① 1 m

② 2 m

③ 3 m

④ 4 m

⑤ 5 m



3. 이차방정식  $x^2 + ax + 9b = 0$  이 중근을 가질 때,  $a$  의 값이 최대가 되도록  $b$  의 값을 정하려고 한다. 이 때,  $a$  의 값은? (단,  $a, b$  는 두 자리의 자연수)

① 18

② 27

③ 36

④ 45

⑤ 54