

**13** Ако правата која минува низ точките  $M(2, -1)$  и  $N(-2, a)$  е нормална на правата  $y = \frac{4}{3}x$ , тогаш ординатата  $a$  на точката  $N$  е еднаква на:

- A. 0
- Б. 2
- В. 3
- Г. 4

Услов за нормалност на две прави е  $k_1 = -\frac{1}{k}$  од задачата имаме  $k_1 = -\frac{1}{\frac{4}{3}} = -\frac{3}{4}$

*Равенка на права низ точката  $M$  нормална на правата  $y = \frac{4}{3}x$*

$$y - y_M = k_1(x - x_M)$$

$$y - (-1) = -\frac{3}{4}(x - 2)$$

$$y + 1 = -\frac{3}{4}(x - 2) \cdot 4$$

$$4y + 4 = -3x + 6$$

$$4y + 3x - 2 = 0$$

*Равенка на права низ точката  $N$  нормална на правата  $y = \frac{4}{3}x$*

$$y - y_N = k_1(x - x_N)$$

$$y - a = -\frac{3}{4}(x + 2) \cdot 4$$

$$4y - 4a = -3x - 6$$

$$4y - 4a + 3x + 6 = 0$$

*Се изедначуваат равенката на права низ точката  $M$  и равенката на права низ точката  $N$  бидејќи се работи за истата права која минува низ  $M$  и  $N$  и е нормална на правата  $y = \frac{4}{3}x$*

$$4y - 4a + 3x + 6 = 4y + 3x - 2$$

$$-4a = -6 - 2$$

$$a = 2$$