

細菌は 1 時間で重さ 8 倍

5 mg の細菌の x 時間後の重さを y mg とするとき、 y を x の式で表しなさい。

細菌は 1 時間で重さ 8 倍

5 mg の細菌の x 時間後の重さを y mg とするとき、 y を x の式で表しなさい。

1 時間後には 40 mg

細菌は 1 時間で重さ 8 倍

5 mg の細菌の x 時間後の重さを y mg とするとき、 y を x の式で表しなさい。

1 時間後には 40 mg

2 時間後には 320 mg

細菌は 1 時間で重さ 8 倍

5 mg の細菌の x 時間後の重さを y mg とするとき、 y を x の式で表しなさい。

1 時間後には 40 mg (= 5 mg \times 8 倍)

2 時間後には 320 mg (= 5 mg \times 8²倍)

バクテリアは 1 時間で重さ 8 倍

5 mg のバクテリアの x 時間後の重さを y mg とするとき、 y を x の式で表しなさい。

1 時間後には 40 mg (= 5 mg \times 8 倍)

2 時間後には 320 mg (= 5 mg \times 8²倍)

x 時間後には $5 \text{ mg} \times 8^x \text{ 倍}$

答 $y = 5 \times 8^x$

5mg のバクテリアが 20mg になるのは何時間後？

5mg のバクテリアが 20mg になるのは何時間後？

$$5 \times 8^x = 20$$

$$8^x = 4$$

$$(2^3)^x = 2^2$$

$$2^{3x} = 2^2$$

$$3x = 2$$

$$x = \frac{2}{3}$$

$$(\text{★} \text{●})^{\text{▲}} = \text{★} \text{●} \times \text{▲}$$

答 $\frac{2}{3}$ 時間後 (40 分後)