

Klasa 4b

Lekcja nr 10 –15.04.2020 r.

Temat: Rozwiązywanie zadań z zastosowaniem skali.

Na dzisiejszej lekcji będziecie utrwalali wiadomości z zakresu skali rozwiązując zadania praktyczne.

Przykład 1

Dom Janka ma 8 m wysokości. Jaka będzie wysokość domu Janka na rysunku sporządzonym w skali 1:40?

Rozwiązanie

Aby znaleźć wysokość domu w skali 1:40 należy rzeczywistą wysokość zmniejszyć 40 razy, wcześniej zamieniając metry na centymetry.

$$8 \text{ m} = 800 \text{ cm}$$

$$800 \text{ cm} : 40 = 20 \text{ cm}$$

Odp: Wysokość domu Janka na rysunku będzie wynosiła 20 cm.

Przykład 2

Na planie sporządzonym w skali 1:5000 odległość między domem Janka, a szkołą wynosi 3 cm. Oblicz rzeczywistą odległość między domem Janka, a szkołą.

Rozwiązanie

Skala 1:5000 oznacza, że rzeczywista odległość została 5000 razy zmniejszona, żeby ją obliczyć należy odległość podaną na planie zwiększyć 5000 razy, czyli „przywrócić“ do „prawdziwych“ - rzeczywistych wymiarów.

$$3 \text{ cm} \cdot 5000 = 15000 \text{ cm} = 150 \text{ m}$$

Odp: Rzeczywista odległość między domem Janka, a szkołą wynosi 150 m.

Przykład 3

Rzeczywista długość odcinka wynosiła 200 cm. Narysowany w zeszycie ma długość 5 cm. W jakiej skali narysowano odcinek w zeszycie?

Rozwiązanie

Aby znaleźć skalę, należy obliczyć ile razy zmniejszono odcinek rysując go w zeszycie.

$$200 \text{ cm} : 5 \text{ cm} = 40$$

Odcinek został zmniejszony 40 razy.

Odp. Odcinek narysowano w skali 1 : 40.

Wytnij i wklej do zeszytu poniższe zadania. Rozwiąż je wzorując się na podanych przykładach.

Zad. 1 Największą rybą jest łagodny rekin wielorybi mierzący 16 m. Jaka będzie jego długość na rysunku w skali 1:400?

Zad. 2 Na planie sporządzonym w skali 1:5000 odległość między sklepem, a kinem wynosi 6 cm. Oblicz rzeczywistą odległość między sklepem, a kinem.

Zad. 3 Niedźwiedź grizli osiąga wysokość nawet 280 cm. Na rysunku ten niedźwiedź ma wysokość 7 cm. W jakiej skali sporządzono rysunek?

Zad. 4 Dorosłe krokodylę osiągają 10 m długości. Na rysunku taki krokodyl ma długość 4 cm. Jaka jest skala tego rysunku? Zwróć uwagę na jednostki.

Powodzenia!