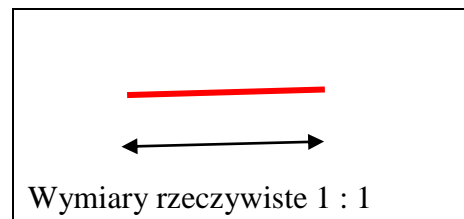


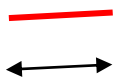
## Skala

1. Odcinek ma długość 4 cm. Jaką długość będzie miał w skali
- 1 : 2
  - 3 : 1

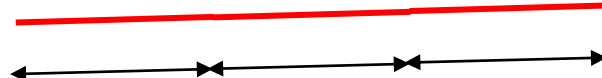


Sytuację opisaną w zadaniu można przedstawić na rysunku oraz wykonać obliczenia:

a) 1 : 2  
 $4 \text{ cm} : 2 = 2 \text{ cm}$

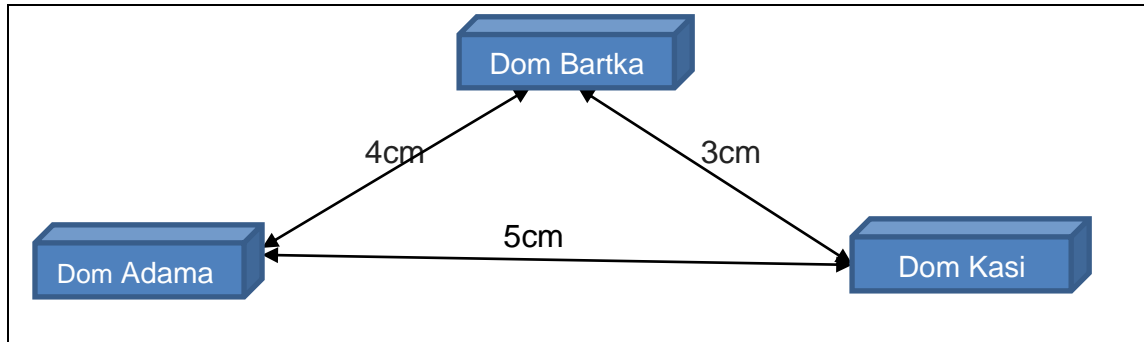


b) 3 : 1  
 $4 \text{ cm} \cdot 3 = 12 \text{ cm}$



2. Prostokąt I ma boki długości 40 mm i 80 mm. Prostokąt ten narysowano w skali 1 : 8 i otrzymano prostokąt II.
- Jakie wymiary ma prostokąt II?
  - Jaki jest obwód prostokąta II w porównaniu z obwodem prostokąta I?
  - Jakie jest pole prostokąta II w porównaniu z polem prostokąta I?
3. Prostokąt I ma boki długości 40 mm i 80 mm. Prostokąt ten narysowano w skali 1 : 8 i otrzymano prostokąt II.
- Jakie wymiary ma prostokąt II?
  - Jaki jest obwód prostokąta II w porównaniu z obwodem prostokąta I?
  - Jakie jest pole prostokąta II w porównaniu z polem prostokąta I?
4. Prostokąt I narysowano w skali 1 : 10 i otrzymano prostokąt II oraz w skali 2 : 1 i otrzymano prostokąt III. Boki prostokąta II mają długości 6 cm i 3 cm.
- Jakie wymiary ma prostokąt II?
  - Jakie wymiary ma prostokąt III?
5. Trójkąt I narysowano w skali 4 : 1 i otrzymano trójkąt II oraz w skali 1 : 2 i otrzymano trójkąt III. Boki trójkąta II mają długości: 15 mm, 20 mm, 25 mm.
- Jakie są długości boków trójkąta I?
  - Jakie są długości boków trójkąta III?
6. Adam zmierzył, że odległość na planie pomiędzy jego domem a placem zabaw wynosi 4 cm. W jakiej odległości od placu zabaw mieszka Adam, jeżeli plan wykonano w skali 1 : 20000?

7. Odległości między domem Bartka, Adama i Kasi przedstawiono na planie wykonanym w skali 1 : 3000. Jaka długość ma droga, którą musi pokonać Bartek, chcąc najpierw odwiedzić Kasię, a później Adama?



8. Plac zabaw dla dzieci narysowany na planie miasta wykonanym w skali 1 : 2000 ma kształt prostokąta o wymiarach 3 cm × 4 cm.
- Jakie są wymiary tego placu zabaw w rzeczywistości?
  - Ile siatki potrzeba na ogrodzenie tego placu zabaw?
  - Jakie pole powierzchni ma ten plac zabaw?
9. Na placu zabaw zbudowano piaskownicę w kształcie kwadratu o boku długości 3 m. Plan tego placu wykonano w skali 1 : 100.
- Jakie pole powierzchni ma ta piaskownica w rzeczywistości, a jakie na planie?
  - Ile razy pole powierzchni piaskownicy na planie jest mniejsze od jej pola powierzchni w rzeczywistości?
10. Odległość domu Adama od szkoły wynosi 7 km. Plan terenu, na którym jest szkoła i dom Adama wykonano w skali 1 : 10000. Jaka jest ta odległość na planie?
11. Odległość domu Kasi do placu zabaw wynosi 1600 m. Na mapie ta odległość wynosi 8 cm. W jakiej skali wykonany jest ten plan?
12. Tata Bartka jest architektem. Plan placu zabaw w skali 1 : 300 przerysował, zmniejszając wymiary dwukrotnie.
- Jaką skalę powinien wpisać w legendzie nowego planu?
  - Jeżeli zjeżdżalnia na planie w skali 1 : 300 ma 1 cm, to jaką długość ma w rzeczywistości, a jaką na planie w nowej skali?