Dzielenie z resztą na obrazkach

Dzielę na **równe grupy**. Gdy na końcu zostaje za mało na pełną grupę, to, co zostało, nazywa się **reszta**.

Złota zasada: reszta jest zawsze **mniejsza od dzielnika**. Jeśli grupy są po 5, to reszta może być tylko 0, 1, 2, 3 albo 4. Gdy zostaje 5 lub więcej, da się jeszcze zrobić grupę!

Przykład 1: Klocki

Mam **17 klocków**. Z każdych **5** buduję jeden zestaw. Ile zestawów zbuduję i ile klocków zostanie?

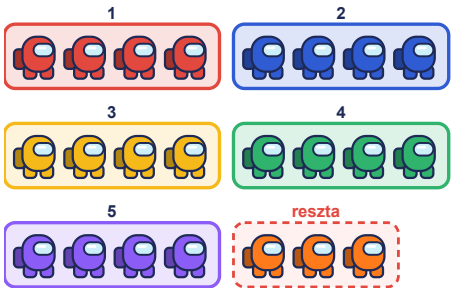


17 : 5 = 3 r. 2

Sprawdzam: 5 · 3 + 2 = 17

Przykład 2: Kosmonauci

23 kosmonautów wsiada do statków po **4** miejsca. Ile statków zapełnią, a ilu zostanie na ziemi?

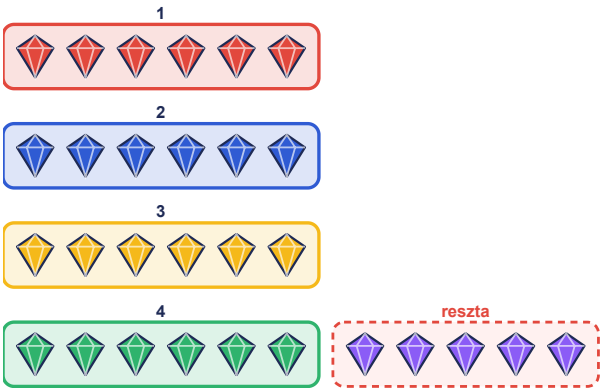


23 : 4 = 5 r. 3

Sprawdzam: 4 · 5 + 3 = 23

Przykład 3: Klejnoty

Mam **29 klejnotów**. Do jednej skrzynki mieści się **6**. Ile skrzynek zapełnię i ile klejnotów zostanie?



29 : 6 = 4 r. 5

Sprawdzam: 6 · 4 + 5 = 29

Przykład 4: Puchary

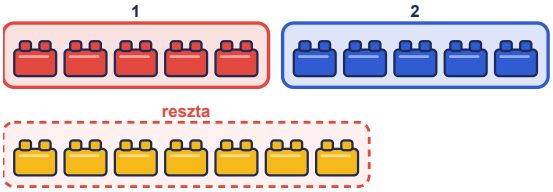
20 pucharów układam na półkach po **3**. Ile półek zapełnię, a ile pucharów zostanie bez półki?



20 : 3 = 6 r. 2

Sprawdzam: 3 · 6 + 2 = 20

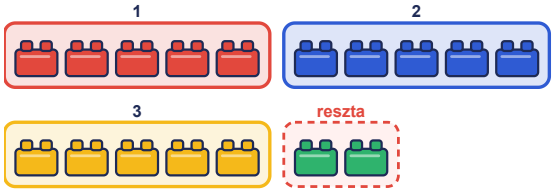
Źle: 17 klocków, zestawy po 5. Zrobiłem 2 zestawy



17 : 5 = 2 r. 7 ✗

Reszta 7 jest większa od 5, więc z reszty da się jeszcze zbudować zestaw.

Dobrze: to samo, ale do końca



17 : 5 = 3 r. 2 ✓

Reszta 2 jest mniejsza od 5. Teraz już nic się nie zmieści.

Jakie reszty są możliwe? Dzielę przez 4 (grupy po 4 kosmonautów)

20 : 4 = 5 r. 0 –	21 : 4 = 5 r. 1 ●	22 : 4 = 5 r. 2 ●●	23 : 4 = 5 r. 3 ●●●	24 : 4 = 6 r. 0 –

Czerwone kropki to reszta. Po 3 reszta wraca do 0 i zaczyna się nowy krąg. Reszta 0 znaczy: dzielenie bez reszty.

Jak liczyć? Trzy kroki. Przykład: 29 : 6

1. Szukam **największej wielokrotności** liczby 6, która nie jest większa od 29: 6 · 4 = **24** (bo 6 · 5 = 30 to za dużo).
2. Odejmuję: 29 − 24 = **5**. To jest reszta.
3. Sprawdzam: reszta 5 < 6 ✓ oraz 6 · 4 + 5 = 29 ✓

29 : 6 = 4 r. 5

Co zrobić z resztą w zadaniu?

1. **17 kosmonautów**, statki po 5 miejsc: 17 : 5 = 3 r. 2. Dwie osoby też muszą lecieć, więc potrzeba **4 statków** (iloraz + 1).
2. **17 klejnotów**, skrzynki po 5 sztuk: 17 : 5 = 3 r. 2. Zapełnimy **3 skrzynki**, a 2 klejnoty zostaną w kieszeni (sam iloraz).
3. Zawsze czytam pytanie: pytają o **pełne grupy**, o **resztę** czy o **wszystkie grupy** razem z niepełną?

Zadanie 1

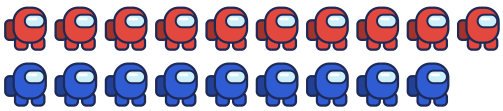
Klocki: 14 klocków, zestawy po 4. Zakreśl grupy i dopisz resztę.



14 : 4 = _____ r. _____

Zadanie 2

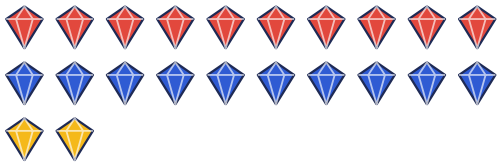
Kosmonauci: 19 osób, statki po 5 miejsc. Zakreśl grupy i dopisz resztę.



19 : 5 = _____ r. _____

Zadanie 3

Klejnoty: 22 klejnoty, skrzynki po 7. Zakreśl grupy i dopisz resztę.



22 : 7 = _____ r. _____

Zadanie 4

Puchary: 24 puchary, półki po 6. Zakreśl grupy i dopisz resztę.



24 : 6 = _____ r. _____