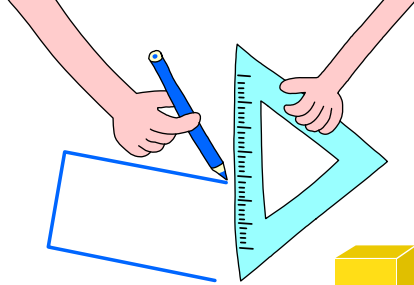


Kvádr

a) b) c)



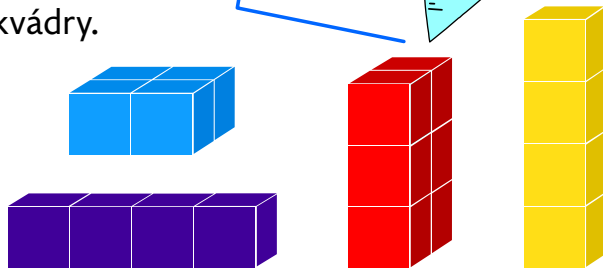
1 Všechny čtyři stavby na obrázku jsou kvádry.



a) Zjisti rozměry každého kvádrů.

b) Narýsuj plán každé stavby.

c) Ke každé stavbě narýsuj pohled zepředu.



2 Kolik různých kvádrů můžeš vytvořit z 6, 7, 9 a 12 krychlí?

3 Projdi pětkrát celý vývojový diagram na str. 61 od začátku do konce. Jakmile hodíš desetkrát, hru ukonči a do žlutého pole zapiš VÍC. Pak zapiš všechna čísla ze žlutých polí do tabulky. Nakonec vytvoříme **tabulku výsledků všech žáků třídy**.

5x

Celkem _____ žáků provedlo _____ pokusů s tímto výsledkem:

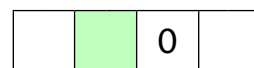
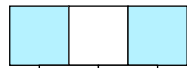
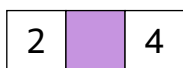


Tabulka výsledků všech žáků třídy

Šestka padla poprvé v hodů	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	VÍC
Počet případů											

Co tě na tabulce upoutalo? Co tě překvapilo? Myslíš, že by se tvar tabulky výrazně změnil, kdybychom provedli dalších 200 pokusů? Nebo by ještě více vyniklo, že číselné hodnoty klesají?

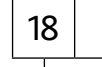
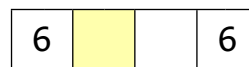
4 Doplň, aby byl součet dvou čísel v poli stejné barvy 10.



2
ČÍSLA

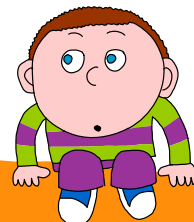


$\square + \square = 10$



32

70



V případě krychlové stavby je důležitá její poloha vzhledem ke svislému a vodorovnému směru. Na poloze geometrických těles vůči těmto směrům nezáleží.



Běžné násobení dvoumístného čísla



Již umíme vynásobit indickým způsobem $63 \cdot 2$, $63 \cdot 4$ i $93 \cdot 7$. Nyní si ukážeme na třech případech běžné písemné násobení:

$$\begin{array}{r} 63 \\ \cdot 2 \\ \hline 126 \end{array}$$

Vynásobíme $2 \cdot 3 = 6$ a číslici **6** zapíšeme pod **3**.
Dále vynásobíme $6 \cdot 2 = 12$ a to zapíšeme pod **6**.

$$\begin{array}{r} 63 \\ \cdot 4 \\ \hline 252 \end{array}$$

$3 \cdot 4 = 12$; číslici **2** zapíšeme pod **3** a číslo **1** si zapamatujeme;
 $6 \cdot 4 = 24$; přičteme zapamatované číslo **1** a číslo **25** zapíšeme pod **6**.

$$\begin{array}{r} 63 \\ \cdot 7 \\ \hline 441 \end{array}$$

$3 \cdot 7 = 21$; číslici **1** zapíšeme pod **3** a číslo **2** si zapamatujeme;
 $6 \cdot 7 = 42$; přičteme zapamatované číslo **2** a číslo **44** zapíšeme pod **6**.



1 Vynásob běžným způsobem. Vynásob také indickým způsobem.

$$51 \cdot 6 \quad 73 \cdot 3 \quad 18 \cdot 2 \quad 15 \cdot 3 \quad 13 \cdot 4 \quad 13 \cdot 7 \quad 45 \cdot 4 \quad 37 \cdot 5$$

2 Žáci měřili obvod fialového čtverce ABCD ze str. 30. Hilda změřila stranu AB a napsala: $|AB| = 22 \text{ mm}$. Vypočítala $4 \cdot 22 = 88$ a napsala odpověď: *Obvod čtverce = 88 mm*. Leopold nakreslil úsečku EF ($E \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \uparrow \uparrow \uparrow \uparrow F$), změřil délku $|EF| = 89 \text{ mm}$, napsal: *Obvod čtverce je 89 mm*. Který z výsledků je chybný?

AB

3 Žáci měli zaokrouhlit na desítky součet čísel $19 + 23 + 4 + 61 + 57$. První se hlásila Šárka. Měla výsledek 160. Druhý byl Šimon se stejným výsledkem. Vítězové ostatním předvedli, jak úlohu počítali.

Šárka: *Já to hned zaokrouhlovala a psala jsem 20, 20, 0, 60, 60. Pak jsem to sečetla a vyšlo mi 160.*

Šimon: *Já dal k sobě 19 a 61, pak 23 a 57. V obou případech mi vyšlo 80, takže celkový součet byl 164. Ten jsem zaokrouhlil na 160.*

Posuď postup obou žáků.

K jakému výsledku by obě děti dospěly, kdyby počítaly se čtveřicí čísel?

a) 19, 23, 4, 61

b) 16, 26, 36, 6

4 Maminka koupila osm sýrů po 56 Kč, sedm bábovek po 29 Kč a osm polévek po 24 Kč. Kolik korun stál nákup?



Zaokrouhlený součet dvou a více čísel se může lišit od součtu zaokrouhlených sčítanců. To znamená, že sčítání a zaokrouhlování nejsou záměnné.