

NÁSOBILKA A DELENIE ČÍSLOM 4

násobenie • delenie • dopĺňovačky • číselné rady • zátvorky • číselná os • slovné úlohy

NÁSOBENIE A DELENIE

ČÍSLOM 4

100 PRÍKLADOV

$3 \cdot 4 = 12$

$4 \cdot 4 = 16$

$16 : 4 = 4$

$12 : 4 = 3$

0 4 8 12 16 20 24 28 32

4, 8, 12, 16, 20, ...

$1 \cdot 4 = 4$
 $2 \cdot 4 = 8$
 $3 \cdot 4 = 12$
 $4 \cdot 4 = 16$
 $5 \cdot 4 = 20$
 $6 \cdot 4 = 24$
 $7 \cdot 4 = 28$
 $8 \cdot 4 = 32$
 $9 \cdot 4 = 36$
 $10 \cdot 4 = 40$

$4 : 4 = 1$
 $8 : 4 = 2$
 $12 : 4 = 3$
 $16 : 4 = 4$
 $20 : 4 = 5$
 $24 : 4 = 6$
 $28 : 4 = 7$
 $32 : 4 = 8$
 $36 : 4 = 9$
 $40 : 4 = 10$

Násobilka 4

$1 \cdot 4 = 4$	$2 \cdot 4 = 8$	$3 \cdot 4 = 12$	$4 \cdot 4 = 16$	$5 \cdot 4 = 20$
$6 \cdot 4 = 24$	$7 \cdot 4 = 28$	$8 \cdot 4 = 32$	$9 \cdot 4 = 36$	$10 \cdot 4 = 40$

Násobenie	$4 \cdot 3 = 4 + 4 + 4 = 12$. Činitele môžeme vymeniť: $4 \cdot 3 = 3 \cdot 4$.
Delenie	Delenie je opak násobenia. Keď $4 \cdot 6 = 24$, tak $24 : 4 = 6$ a $24 : 6 = 4$.
Skúška	Delenie overíme násobením: $32 : 4 = 8$, skúška: $8 \cdot 4 = 32$.
Pamätaj	$0 \cdot 4 = 0$, $0 : 4 = 0$, $1 \cdot 4 = 4$, $4 : 4 = 1$.
Poradie	Najprv zátvorky, potom násobenie a delenie, nakoniec sčítanie a odčítanie: $2 + 4 \cdot 3 = 2 + 12 = 14$, $(2 + 4) \cdot 3 = 6 \cdot 3 = 18$.

1. Násobíme štyrmi

Vypočítaj.

1) $4 \cdot 1 = \underline{\quad}$	2) $6 \cdot 4 = \underline{\quad}$	3) $0 \cdot 4 = \underline{\quad}$	4) $4 \cdot 10 = \underline{\quad}$
5) $4 \cdot 5 = \underline{\quad}$	6) $4 \cdot 4 = \underline{\quad}$	7) $8 \cdot 4 = \underline{\quad}$	8) $2 \cdot 4 = \underline{\quad}$
9) $4 \cdot 9 = \underline{\quad}$	10) $7 \cdot 4 = \underline{\quad}$	11) $3 \cdot 4 = \underline{\quad}$	

2. Delíme štyrmi

Vypočítaj. Pomôže ti násobilka štyroch.

12) $16 : 4 = \underline{\quad}$	13) $28 : 4 = \underline{\quad}$	14) $40 : 4 = \underline{\quad}$	15) $8 : 4 = \underline{\quad}$
16) $24 : 4 = \underline{\quad}$	17) $32 : 4 = \underline{\quad}$	18) $12 : 4 = \underline{\quad}$	19) $24 : 6 = \underline{\quad}$
20) $4 : 4 = \underline{\quad}$	21) $36 : 4 = \underline{\quad}$	22) $20 : 4 = \underline{\quad}$	23) $28 : 7 = \underline{\quad}$

3. Rodinka príkladov

Z troch čísel zapíš dva príklady na násobenie a dva na delenie.

24) Čísla: 4, 5, 20 $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$	25) Čísla: 4, 2, 8 $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$
26) Čísla: 4, 6, 24 $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$	27) Čísla: 4, 7, 28 $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$ $\underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$

4. Dopĺňovačky

Ktoré číslo patrí na prázdne miesto?

28) $4 \cdot \underline{\quad} = 32$	29) $\underline{\quad} \cdot 4 = 16$
30) $\underline{\quad} : 4 = 10$	31) $32 : \underline{\quad} = 8$
32) $12 : 4 = \underline{\quad}$	33) $4 \cdot \underline{\quad} = 25 + 15$
34) $\underline{\quad} \cdot 4 = 26 - 2$	35) $4 \cdot 10 = \underline{\quad} + 22$
36) $4 \cdot \underline{\quad} = 28$	37) $\underline{\quad} \cdot 4 = 20$
38) $\underline{\quad} : 4 = 8$	39) $20 : \underline{\quad} = 5$

5. Porovnaj

Vypočítaj obe strany a do krúžku napíš znak <, > alebo =.

40) $8 : 4 \circ 24 : 4$	41) $4 \cdot 6 \circ 4 \cdot 4$
42) $4 \cdot 7 \circ 28$	43) $4 \cdot 8 \circ 25$

44) $4 \cdot 2 \circ 32 : 4$	45) $36 : 4 \circ 40 : 4$
46) $4 \cdot 3 \circ 28 : 4$	47) $4 \cdot 9 \circ 4 \cdot 10$

6. Číselné rady

Zisti pravidlo radu a doplň chýbajúce čísla.

48) 8, 12, 16, 20, ____, ____, 32 Pravidlo: _____
49) 12, 16, 20, ____, 28, 32, ____ Pravidlo: _____
50) 1, 5, 9, 13, ____, ____, 25 Pravidlo: _____
51) 2, 6, 10, ____, 18, ____, 26 Pravidlo: _____
52) 40, 36, 32, 28, ____, ____, 16 Pravidlo: _____
53) 39, 35, 31, ____, 23, 19, ____ Pravidlo: _____
54) 3, 7, ____, 15, 19, ____, 27 Pravidlo: _____
55) 42, ____, 34, 30, 26, 22, ____ Pravidlo: _____
56) 5, 9, 13, 17, ____, 25, ____ Pravidlo: _____
57) 4, 8, 6, 10, 8, ____, ____ Pravidlo: _____

7. Poradie počtových operácií a zátvorky

Najprv počítame v zátvorke, potom násobíme a delíme, nakoniec sčítame a odčítame.

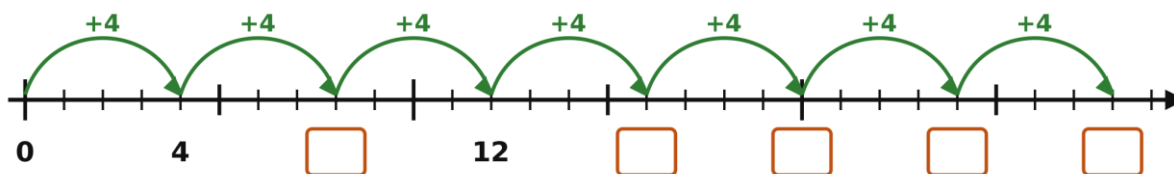
58) $3 + 4 \cdot 5 =$ _____	59) $(3 + 4) \cdot 4 =$ _____
60) $30 - 4 \cdot 6 =$ _____	61) $(14 - 9) \cdot 4 =$ _____

62) $24 : 4 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$	63) $40 - 16 : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$
64) $(20 + 12) : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$	65) $4 \cdot (9 - 6) = \underline{\hspace{2cm}}$
66) $6 + 4 \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$	67) $(6 + 4) \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$
68) $36 : 4 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$	69) $4 \cdot 5 + 4 \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$
70) $32 - (8 + 10) = \underline{\hspace{2cm}}$	71) $(17 + 11) : 4 + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$
72) $4 \cdot 8 - 4 \cdot 6 = \underline{\hspace{2cm}}$	

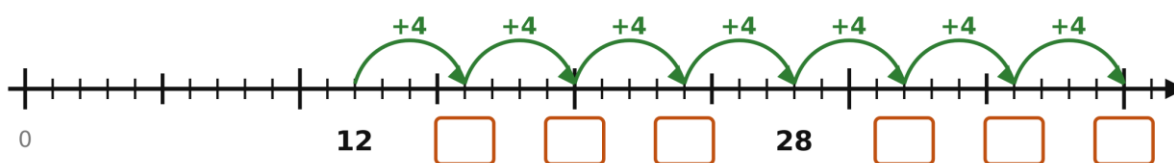
8. Číselná os

Pozri sa, ako žabka skáče po číselnej osi.

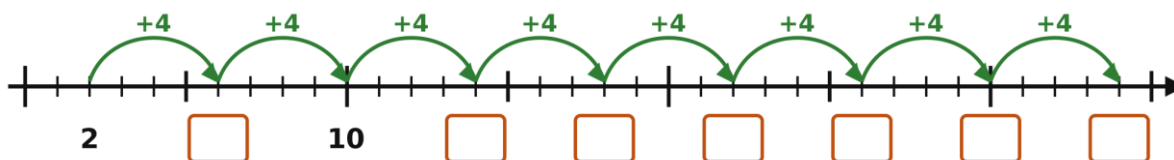
73) Žabka skáče po číselnej osi vždy o 4. Doplň čísla do prázdnych okienok.



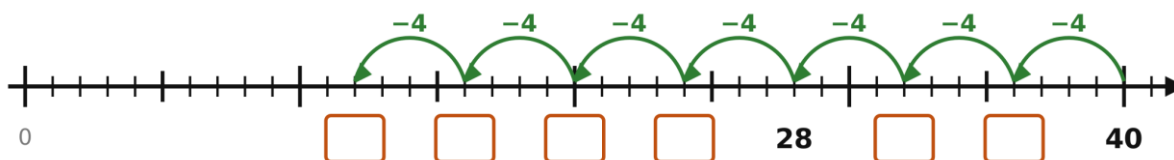
74) Žabka začína na čísle 12 a skáče vždy o 4. Doplň čísla do prázdnych okienok.



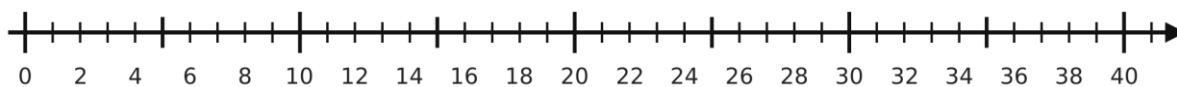
75) Žabka začína na čísle 2 a skáče vždy o 4. Doplň čísla.



76) Klokan skáče späť vždy o 4. Doplň čísla.

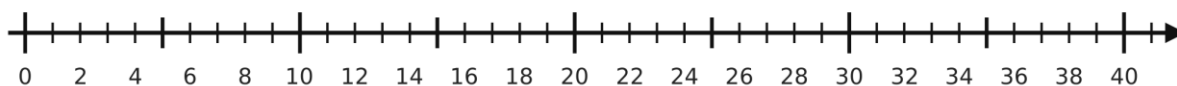


77) Koľko skokov po 4 urobí žabka z čísla 0 na číslo 28? Skoky dokresli a výsledok zapíš delením.



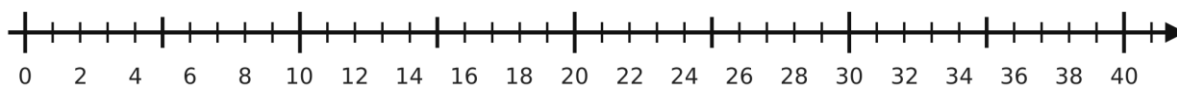
Výpočet: _____ Odpoveď: _____

78) Koľko skokov po 4 treba urobiť z čísla 0 na číslo 36? Skoky dokresli a zapíš delením.



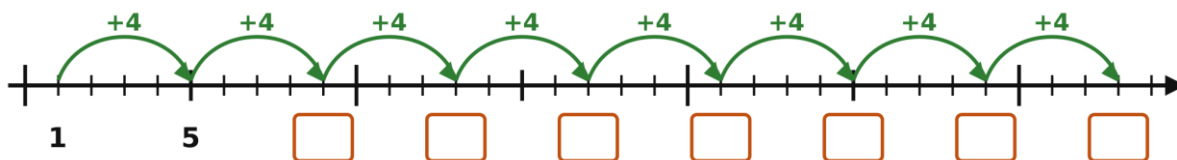
Výpočet: _____ Odpoveď: _____

79) Žabka urobila 5 skokov po 4. Na ktorom čísle skončila? Skoky dokresli a zapíš násobením.



Výpočet: _____ Odpoveď: _____

80) Žabka začína na čísle 1 a skáče vždy o 4. Dopln čísla.



9. Doplň tabuľku

Do prázdnych políček napíš výsledky.

81) Vynásob štyrmi.

číslo	9	1	4	7	0	3	6
· 4							

82) Vydeľ štyrmi.

číslo	32	16	4	28	24	40	20
: 4							

10. Slovné úlohy

Prečítaj si úlohu pozorne. Zapiš výpočet a celou vetou odpoveď.

83) Auto má 4 kolesá. Koľko kolies má spolu 7 áut?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

84) Stôl má 4 nohy. V jedálni je 9 stolov. Koľko nôh majú všetky stoly spolu?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

85) Rok má 4 ročné obdobia. Koľko ročných období sa vystrieda za 3 roky?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

86) Štvorlístok má 4 lístky. Mia našla 5 štvorlístkov. Koľko lístkov majú spolu?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

87) Na turnaji je 32 hráčov. Hrajú v družstvách po 4 hráčoch. Koľko družstiev je na turnaji?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

88) Mama rozdelila 24 čerešní rovnako medzi 4 deti. Koľko čerešní dostalo každé dieťa?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

89) Jeden zošit stojí 4 €. Koľko eur zaplatí Adam za 6 zošitov?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

90) Lístok do kina stojí 4 €. Peter má 40 €. Koľko lístkov si môže kúpiť?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

91) Štvorec má 4 strany. Koľko strán má spolu 8 štvorcov?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

92) Jana má 7 nálepiek. Eva má 4-krát viac nálepiek ako Jana. Koľko nálepiek má Eva?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

93) Ondrej má 36 guľôčok. Samo má 4-krát menej guľôčok ako Ondrej. Koľko guľôčok má Samo?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

94) Kengura skáče vždy 4 metre. Koľko skokov musí urobiť, aby preskočila 32 metrov?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

95) Každý koník má 4 podkovy. Koľko podkov potrebuje kováč pre 6 koníkov?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

96) Do jednej vázy dáme 4 tulipány. Koľko váz potrebujeme na 20 tulipánov?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

97) Na parkovisku stojí 5 áut a 3 motorky. Koľko kolies majú spolu?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

98) Pekár upiekol 4 plechy po 8 rožkoch. Predal 12 rožkov. Koľko rožkov mu zostalo?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

99) Štyria kamaráti mali 20 cukríkov a dostali ešte 8. Všetky cukríky si rozdelili rovnako. Koľko cukríkov dostal každý?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

100) V triede sú 4 rady lavíc a v každom rade sú 5 lavíc. V každej lavici sedia 2 žiaci. Koľko žiakov je v triede?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

VÝSLEDKY A POSTUPY

1.	$4 \cdot 1 = 4$
2.	$6 \cdot 4 = 24$
3.	$0 \cdot 4 = 0$
4.	$4 \cdot 10 = 40$
5.	$4 \cdot 5 = 20$
6.	$4 \cdot 4 = 16$
7.	$8 \cdot 4 = 32$
8.	$2 \cdot 4 = 8$
9.	$4 \cdot 9 = 36$
10.	$7 \cdot 4 = 28$
11.	$3 \cdot 4 = 12$
12.	$16 : 4 = 4$ (skúška: $4 \cdot 4 = 16$)
13.	$28 : 4 = 7$ (skúška: $7 \cdot 4 = 28$)
14.	$40 : 4 = 10$ (skúška: $10 \cdot 4 = 40$)
15.	$8 : 4 = 2$ (skúška: $2 \cdot 4 = 8$)
16.	$24 : 4 = 6$ (skúška: $6 \cdot 4 = 24$)
17.	$32 : 4 = 8$ (skúška: $8 \cdot 4 = 32$)
18.	$12 : 4 = 3$ (skúška: $3 \cdot 4 = 12$)
19.	$24 : 6 = 4$ (skúška: $4 \cdot 6 = 24$)
20.	$4 : 4 = 1$ (skúška: $1 \cdot 4 = 4$)
21.	$36 : 4 = 9$ (skúška: $9 \cdot 4 = 36$)
22.	$20 : 4 = 5$ (skúška: $5 \cdot 4 = 20$)
23.	$28 : 7 = 4$ (skúška: $4 \cdot 7 = 28$)
24.	$4 \cdot 5 = 20$; $5 \cdot 4 = 20$; $20 : 4 = 5$; $20 : 5 = 4$
25.	$4 \cdot 2 = 8$; $2 \cdot 4 = 8$; $8 : 4 = 2$; $8 : 2 = 4$
26.	$4 \cdot 6 = 24$; $6 \cdot 4 = 24$; $24 : 4 = 6$; $24 : 6 = 4$
27.	$4 \cdot 7 = 28$; $7 \cdot 4 = 28$; $28 : 4 = 7$; $28 : 7 = 4$
28.	8 ($4 \cdot 8 = 32$)
29.	4 ($4 \cdot 4 = 16$)
30.	40 ($40 : 4 = 10$)
31.	4 ($32 : 4 = 8$)
32.	3 ($12 : 4 = 3$)

33.	10 ($4 \cdot 10 = 25 + 15$)
34.	6 ($6 \cdot 4 = 26 - 2$)
35.	18 ($4 \cdot 10 = 18 + 22$)
36.	7 ($4 \cdot 7 = 28$)
37.	5 ($5 \cdot 4 = 20$)
38.	32 ($32 : 4 = 8$)
39.	4 ($20 : 4 = 5$)
40.	$8 : 4 < 24 : 4$ ($2 < 6$)
41.	$4 \cdot 6 > 4 \cdot 4$ ($24 > 16$)
42.	$4 \cdot 7 = 28$ ($28 = 28$)
43.	$4 \cdot 8 > 25$ ($32 > 25$)
44.	$4 \cdot 2 = 32 : 4$ ($8 = 8$)
45.	$36 : 4 < 40 : 4$ ($9 < 10$)
46.	$4 \cdot 3 > 28 : 4$ ($12 > 7$)
47.	$4 \cdot 9 < 4 \cdot 10$ ($36 < 40$)
48.	8, 12, 16, 20, 24, 28, 32 (pravidlo: + 4)
49.	12, 16, 20, 24, 28, 32, 36 (pravidlo: + 4)
50.	1, 5, 9, 13, 17, 21, 25 (pravidlo: + 4)
51.	2, 6, 10, 14, 18, 22, 26 (pravidlo: + 4)
52.	40, 36, 32, 28, 24, 20, 16 (pravidlo: - 4)
53.	39, 35, 31, 27, 23, 19, 15 (pravidlo: - 4)
54.	3, 7, 11, 15, 19, 23, 27 (pravidlo: + 4)
55.	42, 38, 34, 30, 26, 22, 18 (pravidlo: - 4)
56.	5, 9, 13, 17, 21, 25, 29 (pravidlo: + 4)
57.	4, 8, 6, 10, 8, 12, 10 (pravidlo: + 4, - 2 (striedavo))
58.	23 ($3 + 4 \cdot 5 = 3 + 20 = 23$)
59.	28 ($((3 + 4) \cdot 4 = 7 \cdot 4 = 28)$)
60.	6 ($30 - 4 \cdot 6 = 30 - 24 = 6$)
61.	20 ($((14 - 9) \cdot 4 = 5 \cdot 4 = 20)$)
62.	13 ($24 : 4 + 7 = 6 + 7 = 13$)
63.	36 ($40 - 16 : 4 = 40 - 4 = 36$)
64.	8 ($((20 + 12) : 4 = 32 : 4 = 8)$)
65.	12 ($4 \cdot (9 - 6) = 4 \cdot 3 = 12$)

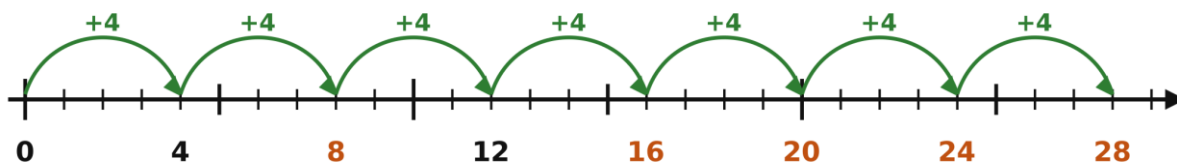
66.	14 ($6 + 4 \cdot 2 = 6 + 8 = 14$)
67.	40 ($((6 + 4) \cdot 4 = 10 \cdot 4 = 40)$)
68.	4 ($36 : 4 - 5 = 9 - 5 = 4$)
69.	32 ($4 \cdot 5 + 4 \cdot 3 = 20 + 4 \cdot 3 = 20 + 12 = 32$)
70.	14 ($32 - (8 + 10) = 32 - 18 = 14$)
71.	10 ($((17 + 11) : 4 + 3 = 28 : 4 + 3 = 7 + 3 = 10)$)
72.	8 ($4 \cdot 8 - 4 \cdot 6 = 32 - 4 \cdot 6 = 32 - 24 = 8$)
73.	0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28 (skoky + 4)
74.	12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40 (skoky + 4)
75.	2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34 (skoky + 4)
76.	40, 36, 32, 28, 24, 20, 16, 12 (skoky - 4)
77.	7 skokov ($28 : 4 = 7$)
78.	9 skokov ($36 : 4 = 9$)
79.	na číse 20 ($5 \cdot 4 = 20$)
80.	1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33 (skoky + 4)
81.	9→36 1→4 4→16 7→28 0→0 3→12 6→24
82.	32→8 16→4 4→1 28→7 24→6 40→10 20→5
83.	28 kolies ($7 \cdot 4 = 28$. 7 áut má spolu 28 kolies.)
84.	36 nôh ($9 \cdot 4 = 36$. Stoly majú spolu 36 nôh.)
85.	12 ročných období ($3 \cdot 4 = 12$. Za 3 roky sa vystrieda 12 ročných období.)
86.	20 lístkov ($5 \cdot 4 = 20$. Štvorlístky majú spolu 20 lístkov.)
87.	8 družstiev ($32 : 4 = 8$. Na turnaji je 8 družstiev.)
88.	6 čerešní ($24 : 4 = 6$. Každé dieťa dostalo 6 čerešní.)
89.	24 € ($6 \cdot 4 = 24$. Adam zaplatí 24 €.)
90.	10 lístkov ($40 : 4 = 10$. Peter si môže kúpiť 10 lístkov.)
91.	32 strán ($8 \cdot 4 = 32$. 8 štvorcov má spolu 32 strán.)
92.	28 nálepiek ($7 \cdot 4 = 28$. Eva má 28 nálepiek.)
93.	9 guľôčok ($36 : 4 = 9$. Samo má 9 guľôčok.)
94.	8 skokov ($32 : 4 = 8$. Kengura musí urobiť 8 skokov.)
95.	24 podkov ($6 \cdot 4 = 24$. Kováč potrebuje 24 podkov.)
96.	5 váz ($20 : 4 = 5$. Potrebujeme 5 váz.)
97.	26 kolies ($5 \cdot 4 = 20$; $3 \cdot 2 = 6$; $20 + 6 = 26$. Autá a motorky majú spolu 26 kolies.)
98.	20 rožkov ($4 \cdot 8 = 32$; $32 - 12 = 20$. Pekárovi zostalo 20 rožkov.)

99. 7 cukríkov ($20 + 8 = 28$; $28 : 4 = 7$. Každý dostal 7 cukríkov.)

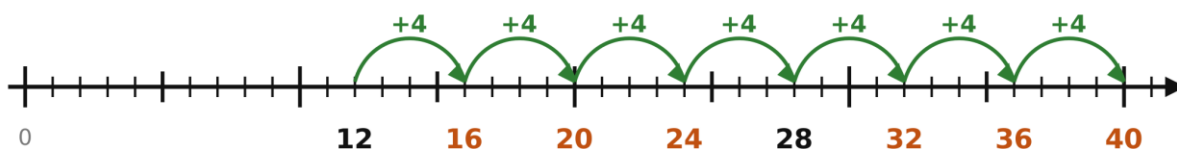
100. 40 žiakov ($4 \cdot 5 = 20$; $20 \cdot 2 = 40$. V triede je 40 žiakov.)

Číselná os – riešenia

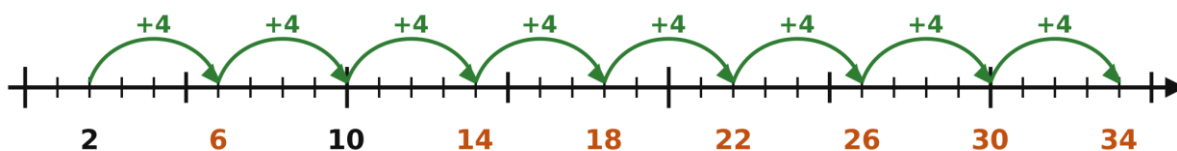
73) 0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28



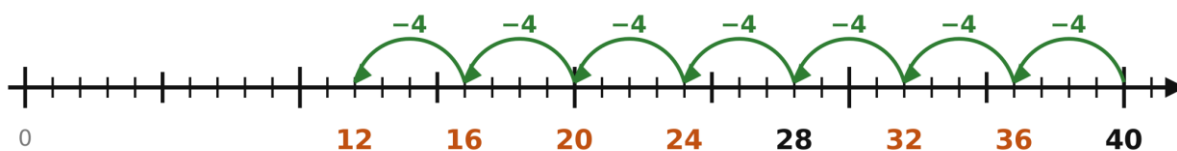
74) 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40

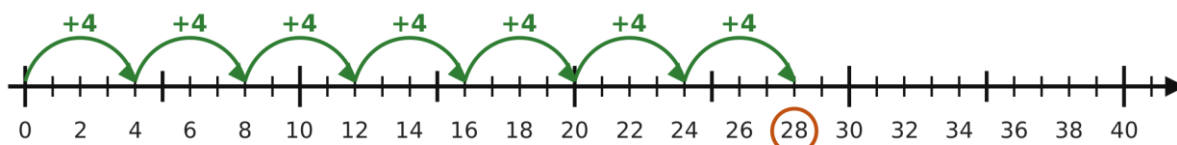
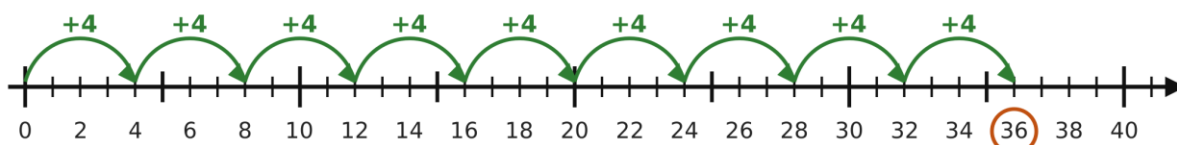
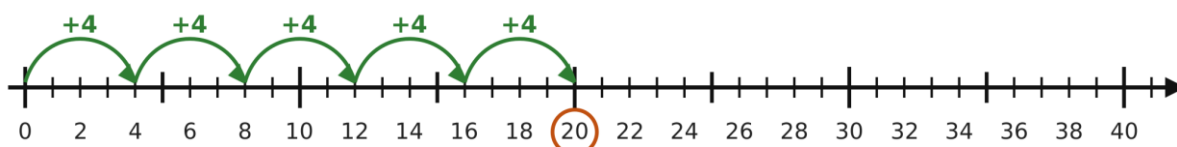


75) 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34



76) 40, 36, 32, 28, 24, 20, 16, 12



77) 7 skokov**78) 9 skokov****79) na číse 20****80) 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33**