

NÁSOBILKA A DELENIE ČÍSLOM 2

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

3. ročník • 100 príkladov • výsledky a postupy na konci

NÁSOBENIE A DELENIE

ČÍSLOM 2

100
PRÍKLADOV

$2 \cdot 4 = 8$

$2 \cdot 6 = 12$

$2 \cdot 3 = 6$

$2 \cdot 5 = 10$

$2 \cdot 6 = 12$

$8 : 2 = 4$

$10 : 2 = 5$

NÁSOBILKA 2

1	$\cdot 2$	$= 2$
2	$\cdot 2$	$= 4$
3	$\cdot 2$	$= 6$
4	$\cdot 2$	$= 8$
5	$\cdot 2$	$= 10$
6	$\cdot 2$	$= 12$
7	$\cdot 2$	$= 14$
8	$\cdot 2$	$= 16$
9	$\cdot 2$	$= 18$
10	$\cdot 2$	$= 20$

DELILKA 2

2	$: 2$	$= 1$
4	$: 2$	$= 2$
6	$: 2$	$= 3$
8	$: 2$	$= 4$
10	$: 2$	$= 5$
12	$: 2$	$= 6$
14	$: 2$	$= 7$
16	$: 2$	$= 8$
18	$: 2$	$= 9$
20	$: 2$	$= 10$

Násobilka 2

$1 \cdot 2 = 2$	$2 \cdot 2 = 4$	$3 \cdot 2 = 6$	$4 \cdot 2 = 8$	$5 \cdot 2 = 10$
$6 \cdot 2 = 12$	$7 \cdot 2 = 14$	$8 \cdot 2 = 16$	$9 \cdot 2 = 18$	$10 \cdot 2 = 20$

Násobenie	$2 \cdot 4 = 2 + 2 + 2 + 2 = 8$. Činitele môžeme vymeniť: $2 \cdot 4 = 4 \cdot 2$.
Delenie	Delenie je opak násobenia. Keď $2 \cdot 6 = 12$, tak $12 : 2 = 6$ a $12 : 6 = 2$.
Skúška	Delenie overíme násobením: $16 : 2 = 8$, skúška: $8 \cdot 2 = 16$.
Pamätaj	$0 \cdot 2 = 0$, $0 : 2 = 0$, $1 \cdot 2 = 2$, $2 : 2 = 1$.
Poradie	Najprv zátvorky, potom násobenie a delenie, nakoniec sčítanie a odčítanie: $4 + 2 \cdot 3 = 4 + 6 = 10$, $(4 + 2) \cdot 3 = 6 \cdot 3 = 18$.

1. Násobíme dvomi

Vypočítaj.

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

2. Delíme dvomi

Vypočítaj. Pomôže ti násobilka dvoch.

12) $4 : 2 = \underline{\quad}$	13) $16 : 2 = \underline{\quad}$	14) $18 : 9 = \underline{\quad}$	15) $6 : 2 = \underline{\quad}$
16) $12 : 2 = \underline{\quad}$	17) $14 : 2 = \underline{\quad}$	18) $20 : 2 = \underline{\quad}$	19) $10 : 2 = \underline{\quad}$
20) $8 : 2 = \underline{\quad}$	21) $18 : 2 = \underline{\quad}$	22) $2 : 2 = \underline{\quad}$	23) $16 : 8 = \underline{\quad}$

3. Rodinka príkladov

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

24) Čísla: 2, 9, 18 _____ · _____ = _____ _____ · _____ = _____ _____ : _____ = _____ _____ : _____ = _____	25) Čísla: 2, 8, 16 _____ · _____ = _____ _____ · _____ = _____ _____ : _____ = _____ _____ : _____ = _____
26) Čísla: 2, 3, 6 _____ · _____ = _____ _____ · _____ = _____ _____ : _____ = _____ _____ : _____ = _____	27) Čísla: 2, 7, 14 _____ · _____ = _____ _____ · _____ = _____ _____ : _____ = _____ _____ : _____ = _____

4. Dopĺňovačky

Ktoré číslo patrí na prázdne miesto?

28) $2 \cdot \underline{\quad} = 16$	29) $\underline{\quad} \cdot 2 = 12$
30) $\underline{\quad} : 2 = 2$	31) $8 : \underline{\quad} = 4$
32) $10 : 2 = \underline{\quad}$	33) $2 \cdot \underline{\quad} = 10 + 4$
34) $\underline{\quad} \cdot 2 = 23 - 5$	35) $2 \cdot 7 = \underline{\quad} + 2$
36) $2 \cdot \underline{\quad} = 20$	37) $\underline{\quad} \cdot 2 = 6$
38) $\underline{\quad} : 2 = 7$	39) $6 : \underline{\quad} = 3$

5. Porovnaj

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

40) $2 \cdot 4 \bigcirc 4 : 2$	41) $3 \bigcirc 6 : 2$
42) $8 : 2 \bigcirc 2 \cdot 3$	43) $20 : 2 \bigcirc 18 : 2$

44) $2 \cdot 9 \circ 19$	45) $2 \cdot 2 \circ 4$
46) $2 \cdot 5 \circ 2 \cdot 8$	47) $18 \circ 2 \cdot 7$

6. Číselné rady

Zisti pravidlo radu a doplň chýbajúce čísla.

48) 4, 6, 8, 10, ____, ____, 16 Pravidlo: _____
49) 10, 12, 14, ____, 18, 20, ____ Pravidlo: _____
50) 1, 3, 5, 7, ____, ____, 13 Pravidlo: _____
51) 7, 9, 11, ____, 15, ____, 19 Pravidlo: _____
52) 20, 18, 16, 14, ____, ____, 8 Pravidlo: _____
53) 19, 17, 15, ____, 11, 9, ____ Pravidlo: _____
54) 3, 5, ____, 9, 11, ____, 15 Pravidlo: _____
55) 22, ____, 18, 16, 14, 12, ____ Pravidlo: _____
56) 6, 8, 10, 12, ____, 16, ____ Pravidlo: _____
57) 2, 4, 3, 5, 4, ____, ____ Pravidlo: _____

7. Poradie počtových operácií a zátvorky

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

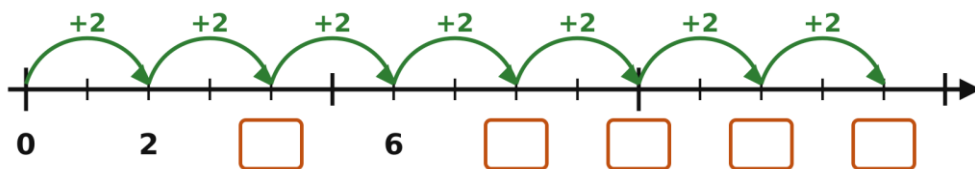
58) $3 + 2 \cdot 4 =$ _____	59) $(3 + 2) \cdot 2 =$ _____
60) $15 - 2 \cdot 6 =$ _____	61) $(9 - 4) \cdot 2 =$ _____

62) $16 : 2 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$	63) $20 - 14 : 2 = \underline{\hspace{2cm}}$
64) $(8 + 6) : 2 = \underline{\hspace{2cm}}$	65) $2 \cdot (10 - 3) = \underline{\hspace{2cm}}$
66) $7 + 2 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$	67) $(7 + 3) \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$
68) $18 : 2 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$	69) $2 \cdot 6 + 2 \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$
70) $19 - (5 + 8) = \underline{\hspace{2cm}}$	71) $(11 + 9) : 2 - 3 = \underline{\hspace{2cm}}$
72) $2 \cdot 9 - 2 \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$	

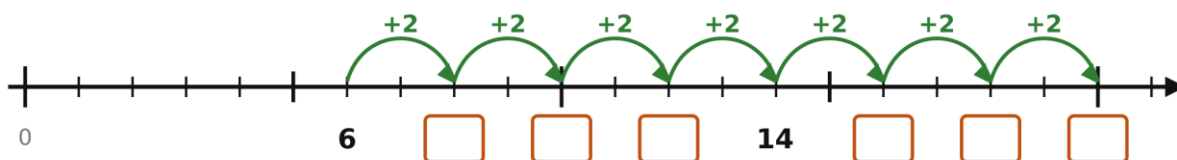
8. Číselná os

Pozri sa, ako žabka skáče po číselnej osi.

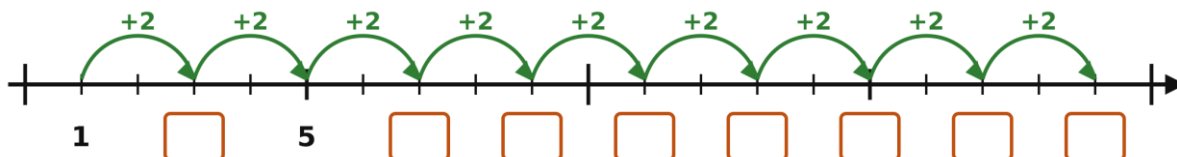
73) Žabka skáče po číselnej osi vždy o 2. Doplň čísla do prázdnych okienok.



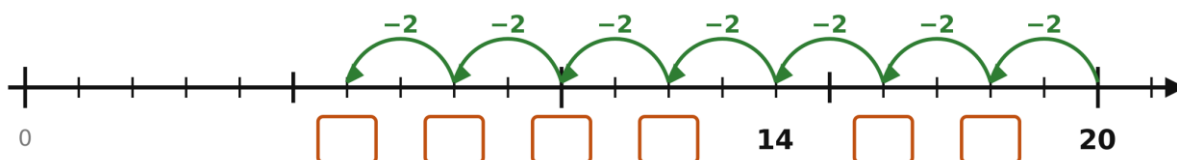
74) Žabka začína na čísle 6 a skáče vždy o 2. Doplň čísla do prázdnych okienok.



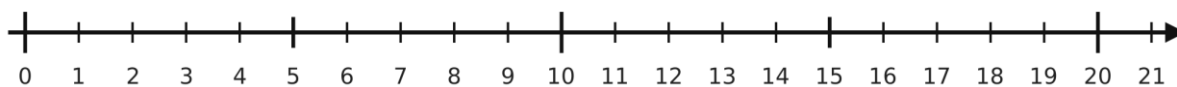
75) Žabka začína na čísle 1 a skáče vždy o 2. Doplň čísla.



76) Klokán skáče späť vždy o 2. Doplň čísla.

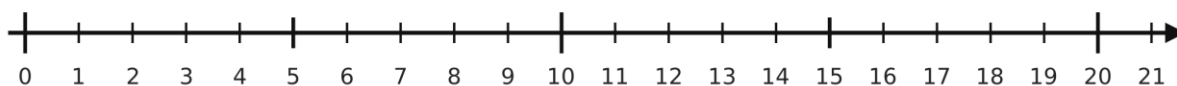


77) Koľko skokov po 2 urobí žabka z čísla 0 na číslo 14? Skoky dokresli a výsledok zapíš delením.



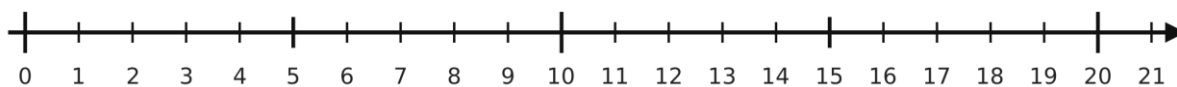
Výpočet: _____ Odpoveď: _____

78) Koľko skokov po 2 treba urobiť z čísla 0 na číslo 18? Skoky dokresli a zapíš delením.



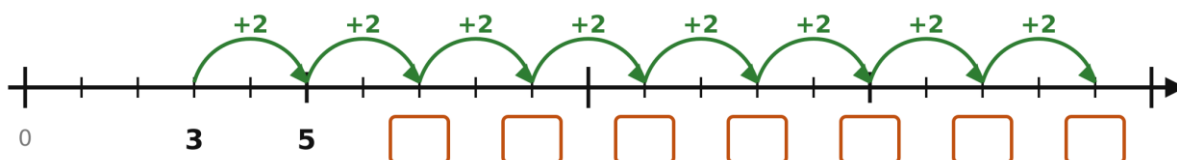
Výpočet: _____ Odpoveď: _____

79) Žabka urobila 6 skokov po 2. Na ktorom čísle skončila? Skoky dokresli a zapíš násobením.



Výpočet: _____ Odpoveď: _____

80) Žabka začína na čísle 3 a skáče vždy o 2. Dopln čísla.



9. Doplň tabuľku

Do prázdnych políček napíš výsledky.

81) Vynásob dvomi.

číslo	9	5	8	6	2	3	1
· 2							

82) Vydeľ dvomi.

číslo	16	8	14	20	10	4	2
: 2							

10. Slovné úlohy

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

83) Bicykel má 2 kolesá. Koľko kolies má spolu 8 bicyklov?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

84) Mama kúpila 7 párov ponožiek. Koľko ponožiek je to spolu?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

85) Vtáčik má 2 krídla. Na strome sedí 9 vtáčikov. Koľko krídel majú spolu?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

86) Mačka má 2 uši. Koľko uší má 5 mačiek?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

87) Na telesnej výchove sa 16 detí postavilo do dvojíc. Koľko dvojíc vzniklo?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

88) Dvaja bratia si rovnako rozdelili 14 €. Koľko eur dostal každý?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

89) Jedno balenie nálepiek stojí 2 €. Koľko eur zaplatí Ema za 6 balení?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

90) Filip má 20 €. Jedna lízanka stojí 2 €. Koľko lízaniek si môže kúpiť?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

91) Pred dverami stojí 18 topánok. Koľko je to párov topánok?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

92) Lukáš má 8 kartičiek. Matej má 2-krát viac kartičiek ako Lukáš. Koľko kartičiek má Matej?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

93) Zuzka nazbierala 18 šišíek. Jej brat nazbieral 2-krát menej šišíek. Koľko šišíek nazbieral brat?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

94) Zajac skočí jedným skokom 2 metre. Koľko skokov musí urobiť, aby prebehol 12 metrov?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

95) Na každom okne sú 2 kvetináče. Dom má 7 okien. Koľko kvetináčov je na oknách?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

96) Na tanieri je 10 polovičiek jabĺk. Z koľkých celých jabĺk ich mama nakrájala?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

97) V stojane je 5 bicyklov a 2 trojkolky. Koľko kolies majú spolu?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

98) Mama kúpila 2 balíčky sušienok, v každom bolo 9 sušienok. Deti zjedli 5 sušienok. Koľko sušienok zostalo?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

99) Dve kamarátky nazbierali 9 a 7 kamienkov. Všetky kamienky si rozdelili rovnako. Koľko kamienkov dostala každá?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

100) V mikrobuse sú 2 rady po 8 sedadiel. Voľné sú 3 sedadlá. Koľko sedadiel je obsadených?

Výpočet: _____

Odpoveď: _____

VÝSLEDKY A POSTUPY

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

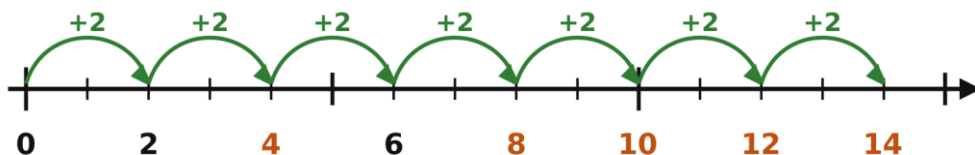
33.	7 ($2 \cdot 7 = 10 + 4$)
34.	9 ($9 \cdot 2 = 23 - 5$)
35.	12 ($2 \cdot 7 = 12 + 2$)
36.	10 ($2 \cdot 10 = 20$)
37.	3 ($3 \cdot 2 = 6$)
38.	14 ($14 : 2 = 7$)
39.	2 ($6 : 2 = 3$)
40.	$2 \cdot 4 > 4 : 2$ ($8 > 2$)
41.	$3 = 6 : 2$ ($3 = 3$)
42.	$8 : 2 < 2 \cdot 3$ ($4 < 6$)
43.	$20 : 2 > 18 : 2$ ($10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

66.	17 ($7 + 2 \cdot 5 = 7 + 10 = 17$)
67.	20 ($(7 + 3) \cdot 2 = 10 \cdot 2 = 20$)
68.	5 ($18 : 2 - 4 = 9 - 4 = 5$)
69.	18 ($2 \cdot 6 + 2 \cdot 3 = 12 + 2 \cdot 3 = 12 + 6 = 18$)
70.	6 ($19 - (5 + 8) = 19 - 13 = 6$)
71.	7 ($((11 + 9) : 2 - 3 = 20 : 2 - 3 = 10 - 3 = 7)$)
72.	10 ($2 \cdot 9 - 2 \cdot 4 = 18 - 2 \cdot 4 = 18 - 8 = 10$)
73.	0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 (skoky + 2)
74.	6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 (skoky + 2)
75.	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 (skoky + 2)
76.	20, 18, 16, 14, 12, 10, 8, 6 (skoky - 2)
77.	7 skokov ($14 : 2 = 7$)
78.	9 skokov ($18 : 2 = 9$)
79.	na číse 12 ($6 \cdot 2 = 12$)
80.	3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 (skoky + 2)
81.	9→18 5→10 8→16 6→12 2→4 3→6 1→2
82.	16→8 8→4 14→7 20→10 10→5 4→2 2→1
83.	16 kolies ($8 \cdot 2 = 16$. 8 bicyklov má spolu 16 kolies.)
84.	14 ponožiek ($7 \cdot 2 = 14$. Spolu je to 14 ponožiek.)
85.	18 krídel ($9 \cdot 2 = 18$. Vtáčiky majú spolu 18 krídel.)
86.	10 uší ($5 \cdot 2 = 10$. 5 mačiek má spolu 10 uší.)
87.	8 dvojíc ($16 : 2 = 8$. Vzniklo 8 dvojíc.)
88.	7 € ($14 : 2 = 7$. Každý brat dostal 7 €.)
89.	12 € ($6 \cdot 2 = 12$. Ema zaplatí 12 €.)
90.	10 lízaniek ($20 : 2 = 10$. Filip si môže kúpiť 10 lízaniek.)
91.	9 párov ($18 : 2 = 9$. Pred dverami je 9 párov topánok.)
92.	16 kartičiek ($8 \cdot 2 = 16$. Matej má 16 kartičiek.)
93.	9 šišíek ($18 : 2 = 9$. Brat nazbieral 9 šišíek.)
94.	6 skokov ($12 : 2 = 6$. Zajac musí urobiť 6 skokov.)
95.	14 kvetináčov ($7 \cdot 2 = 14$. Na oknách je 14 kvetináčov.)
96.	5 jabĺk ($10 : 2 = 5$. Mama ich nakrájala z 5 jabĺk.)
97.	16 kolies ($5 \cdot 2 = 10$; $2 \cdot 3 = 6$; $10 + 6 = 16$. Bicykle a trojkolky majú spolu 16 kolies.)
98.	13 sušienok ($2 \cdot 9 = 18$; $18 - 5 = 13$. Zostalo 13 sušienok.)

99.	8 kamienkov ($9 + 7 = 16$; $16 : 2 = 8$. Každá kamarátka dostala 8 kamienkov.)
100.	13 sedadiel ($2 \cdot 8 = 16$; $16 - 3 = 13$. Obsadených je 13 sedadiel.)

Číselná os – riešenia

73) 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14



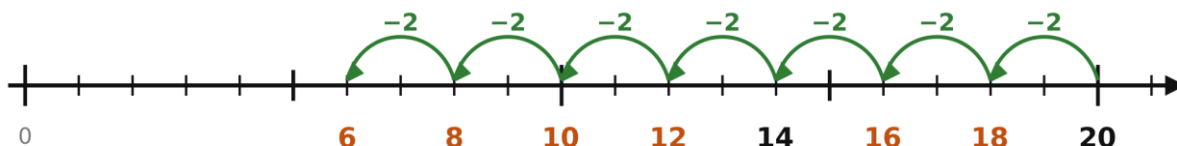
74) 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20

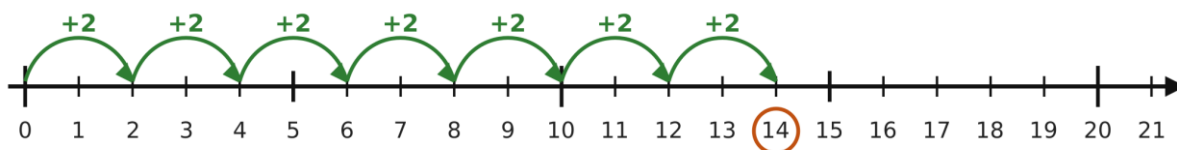
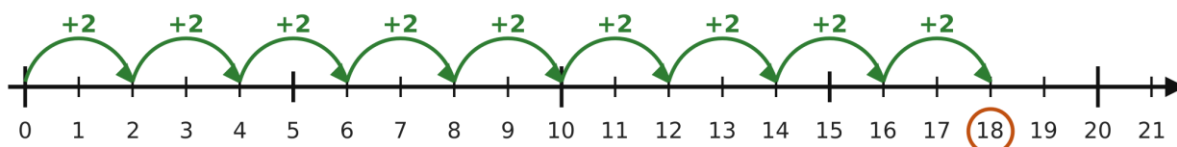
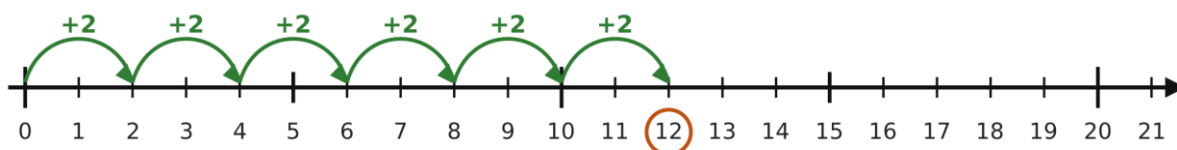


75) 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19



76) 20, 18, 16, 14, 12, 10, 8, 6



77) 7 skokov**78) 9 skokov****79) na číse 12****80) 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19**