



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: **Základní škola a Mateřská škola Kladno, Norská 2633**

Autor: **Mgr. Ladislav Šulc**

Název materiálu: **VY_42_INOVACE_M.7.Su.21_Procenta_ve_slovních_úlohach**

Datum: **16. 3. 2014**

Ročník: **Sedmý**

Vzdělávací oblast: **Matematika a její aplikace**

Vzdělávací obor: **Matematika**

Název: **Procenta ve slovních úlohách**

Číslo operačního programu: **CZ.1.07/1.4.00/21.3489**

Název projektu: **UČÍME SE S RADOSTÍ**

Anotace:

Materiál slouží k procvičení slovních úloh na procenta.
Součástí je i správné řešení (označené červeně).

1. Cena mobilního telefonu byla na začátku roku 8 540 Kč. Na konci roku byl telefon zlevněn o 15 %. Kolik Kč byla sleva a za kolik Kč se prodával po slevě?
2. Cena svetru se snížila o 35 %, což bylo 161,7 Kč. Za jakou cenu se prodával svetr před zlevněním?
3. Cena trvanlivého mléka byla 15 Kč. Po zdražení se toto mléko prodává za 18 Kč. O kolik procent se cena mléka zvýšila?
4. Přes víkend prodali v obchodě 629 kg brambor, z celkového množství 850 kg. Kolik procent brambor jim ještě zbylo v obchodě?
5. Do školy chodí 750 žáků. Z toho na I. stupeň chodí 58 % všech žáků. Kolik žáků chodí na I. a na II. stupeň?
6. Ve třídě je 27 žáků, z toho mělo v pololetí 10 žáků vyznamenání. Kolik to bylo procent? Výsledek vyjádři v setinách procent.
7. Sleva lyží byla 1 000 Kč, což bylo 8 procent z celkové ceny. Jaká byla původní cena lyží?
8. V divadle je 320 míst k sezení. Na představení přišlo 272 diváků. Kolik procent sedadel bylo obsazeno?

Řešení slovních úloh:

1. Cena mobilního telefonu byla na začátku roku 8 540 Kč. Na konci roku byl telefon zlevněn o 15 %. Kolik Kč byla sleva a za kolik Kč se prodával po slevě?

původní cena	8 540 Kč	100 %	=	8 540 Kč
sleva	15 %	1 %	=	85,4
sleva	x (Kč)	15 %	=	85,4 * 15 = 1 281 Kč
nová cena	y (Kč)	8 540 – 1 281	=	7 259 Kč

Sleva byla 1 281 Kč a po slevě se mobilní telefon prodává za 7 259 Kč.

2. Cena svetru se snížila o 35 %, což bylo 161,7 Kč. Za jakou cenu se prodával svetr před zlevněním?

sleva svetru	35 %	35 %	=	161,7
sleva byla	161,70 Kč	1 %	=	161,70 : 35 = 4,62
cena před slevou	x (Kč)	100 %	=	4,62 * 100 = 462 Kč

Svetr se před slevou prodával za 462 Kč.

3. Cena trvanlivého mléka byla 15 Kč. Po zdražení se toto mléko prodává za 18 Kč. O kolik procent se cena mléka zvýšila?

původní cena	15 Kč	100 %	=	15 Kč
po zdražení	18 Kč	1 %	=	0,15
zdražení	x (%)	? % je 3 : 0,15	=	20 %

Cena mléka se zvýšila o 20 %.

4. Přes víkend prodali v obchodě 629 kg brambor, z celkového množství 850 kg. Kolik procent brambor jim ještě zbylo v obchodě?

prodali brambor	629 kg	100 %	=	850 kg
původně měli	850 kg	1 %	=	8,5
zbylo	x (%)	? % je 629 : 8,5	=	74 %
		zbylo 100 % - 74 %	=	x = 26 %

V obchodě ještě zbylo 26 % brambor.

5. Do školy chodí 750 žáků. Z toho na I. stupeň chodí 58 % všech žáků.

Kolik žáků chodí na II. stupeň?

žáků ve škole	750	100 %	=	750
I. stupeň	58 %	1 %	=	7,5
počet žáků na II.	x (žáků)	58 %	=	$58 * 7,5 = 435$
		x	=	$750 - 435 = 315$ žáků

Na II. stupeň chodí 315 žáků.

6. Ve třídě je 27 žáků, z toho mělo v pololetí 10 žáků vyznamenání. Kolik to bylo procent?

Výsledek vyjádři v setinách procent.

celkem	27 žáků	100 %	=	27
vyznamenání	10 žáků	1 %	=	0,27
vyznamenání	x (%)	? % je	$10 : 0,27 = 37,037 = 37,04 %$	

Vyznamenání mělo 37,04 % žáků.

7. Sleva lyží byla 1 000 Kč, což bylo 8 procent z celkové ceny. Jaká byla původní cena lyží?

sleva	8 %	8 %	=	1 000 Kč
sleva	1 000 Kč	1 %	=	$1 000 : 8 = 152$
cena lyží	x	100 %	=	$100 * 152 = 15 200$ Kč

Lyže stály původně 15 200 Kč, po slevě 14 200 Kč.

8. V divadle je 320 míst k sezení. Na představení přišlo 272 diváků. Kolik procent sedadel bylo obsazeno?

míst v divadle	320	100 %	=	320
obsazeno	272	1 %	=	3,2
obsazeno	x %	? % je	$272 : 3,2 = 85 %$	

Divadlo bylo obsazeno z 85 %.

Použité zdroje:

ODVÁRKO, Oldřich; KADLEČEK, Jiří. *Matematika pro 7. ročník základní školy, 2. díl*.
Praha: Prometheus, 2013, ISBN 978-80-7196-427-8.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ladislav ŠULC.