

Učitel matematiky

František Janeček

Písemné práce z matematiky

Učitel matematiky, Vol. 3 (1995), No. 3, 40–43

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/152826>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1995

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

PÍSEMNÉ PRÁCE Z MATEMATIKY

V Metodickém centru v Bratislavě, Tomašíkova 4 vyšel didaktický materiál:

Písomné práce z matematiky pro 5. a 6. ročník ZŠ a primu a sekundu osmiletých gymnázií.

Autorkami těchto písemných prací jsou PaedDr. Mária Čapová a RNDr. Viera Kolbaská.

Je to pomocný materiál, který má učitelům ulehčit přípravu na vyučování, urychlit, zkvalitnit a sjednotit klasifikaci žáků na různých školách.

Soubor písemných prací obsahuje písemné práce z tematických celků, které jsou obsažené v platných učebních osnovách. Při jejich tvorbě byl zohledněn i návrh standardů pro základní školy. Každá z písemných prací obsahuje určitý počet úloh, které mají uvedené bodové hodnocení. Autorky je nazývají „povinnou částí písemné práce“. Pod čarou se nachází jedna nebo více prémiových úloh (jsou označeny písmenem P u svého pořadového čísla), které nemají bodové hodnocení.

Na ukázkou uvádíme z tohoto materiálu výstupní písemnou práci pro 5. a 6. ročník.

Téma: VÝSTUPNÁ PÍ SOMNÁ PRÁCA PRE 6. ROČNÍK
(VÝSTUPNÁ PÍ SOMNÁ PRÁCA PRE 7. ROČNÍK)

Čas: 45 minút

Skupina B

Úloha:	Body:
1. Doplňte chýbajúcu číslicu tak, aby dané číslo bolo deliteľné číslom 3: 3 4 ? 7 2	3 b
2. Nájdite najmenší spoločný násobok a najväčšieho spoločného deliteľa čísel 33 a 15.	4 b
3. Vypočítajte:	
a) $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} =$	Ra) - 1 b
b) $\frac{7}{10} + \frac{3}{5} - \frac{5}{2} =$	Rb) - 2 b
c) $4\frac{2}{3} - 2\frac{5}{6} =$	Rc) - 3 b

- d) $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} =$ Rd) - 2 b
- e) $\frac{3}{4} : \frac{6}{8} =$ Re) - 3 b
- f) $\frac{2}{3} + \frac{3}{2} : 2 - \frac{1}{2} \cdot 3 + \frac{5}{4} =$ Rf) - 4 b
4. Zostrojte trojuholník KLM , ak je dané $m = 4$ cm, $N - 1$ b
 $l = 50$ mm a uhol pri vrchole K je 45° . Rz - 1 b
 V trojuholníku zostrojte všetky ťažnice. Pk - 1 b
 K - 2 b
 Sk - 1 b
5. Tovar v obchode stojí 1500 korún. Obchodník Z - 1 b
 sa rozhodol, že zvýši cenu o 300 korún. Ra) - 2 b
 a) Koľko percentné bolo zvýšenie ceny? Rb) - 2 b
 b) Koľko percent tvorí pôvodná cena z novej ceny? Odp - 1 b
6. Nádrž má tvar kvádra s rozmermi 3,5 m, 1,8 m, 15 dm. N - 1 b
 Koľko ton oleja sa zmestí, ak je nádrž plná Pj - 1 b
 a 1 liter oleja má hmotnosť 0,78 kg? V - 2 b
 m - 1 b
 Odp - 1 b

MAXIMÁLNY POČET BODOV: 40

7.P Obvod rovnoramenného trojuholníka je 20 cm. Vypočítajte dĺžku ramena a dĺžku základne, ak je základňa o 2 cm kratšia ako rameno.

8.P Namiesto x napíšte také číslo, aby hodnota zlomku

$$\frac{3}{x}$$

- bola a) väčšia ako jeden,
 b) menšia ako jeden,
 c) rovnala sa jednej.

9.P Vyjadrite objem $V = 500$ l v hektolitroch a doplňte tabuľku.

	100 %	1 %	10 %	25 %	50 %
V - v hektolitroch					
V - v litroch	500				

Téma: VÝSTUPNÁ PÍSOMNÁ PRÁCA PRE 6. ROČNÍK

(VÝSTUPNÁ PÍSOMNÁ PRÁCA PRE 7. ROČNÍK)

Čas: 45 minút

Skupina B

Úloha:	Body:
1. Vypočítajte a pri delení urobte skúšku:	
a) $128 : 18 =$	Ra) - 2 b Sk - 1 b
b) $1 : 2 =$	Rb) - 1 b Sk - 1 b
c) $4,08 : 1,2 =$	Rc) - 3 b Sk - 1 b
d) $26,04 - 4,6 =$	Rd) - 1 b
e) $8 + (-2) + (-3) =$	Re) - 1 b
2. Napíšte všetky celé čísla, ktoré sú väčšie ako -3 a menšie ako 4.	3 b
3. Vypočítajte súčet a rozdiel najmenšieho a najväčšieho čísla z čísel -2, 3, 4, 5, -6.	3 b
4. Riešte rovnicu a urobte skúšku: $17,3 = x - 6,24$	R - 2 b Sk - 1 b
5. Zlatník odkúpil prvý deň od zlatokopa 2,55 g zlata. Druhý deň odkúpil od neho o 0,467 g menej zlata ako prvý deň. Koľko gramov zlata odkúpil zlatník od zlatokopa za dva dni spolu?	Z - 1 b R - 1 b Odp - 1 b
6. Doplníte chýbajúce jednotky: $4 \text{ ha} = 40\,000 \dots$	1 b
$4\,500 \text{ m}^2 = 4,5 \dots$	1 b
$548 \text{ dm}^2 = 5,48 \dots$	1 b
$372 \text{ cn}^2 = 0,0372 \dots$	1 b
7. Vypočítajte povrch kvádra, ktorého rozmery sú: $a = 3,6 \text{ cm}$, $b = 5,5 \text{ cm}$, $c = 6,5 \text{ cm}$.	N - 1 b R - 2 b dp - 1 b
8. Zostrojte trojuholník ABC , ak je dané:	N - 1 b

$a = 4 \text{ cm}$, $b = 55 \text{ mm}$, $c = 3,5 \text{ cm}$.

Vypočítajte jeho obvod.

TN - 1 b

K - 2 b

O - 1 b

MAXIMÁLNY POČET BODOV: 40

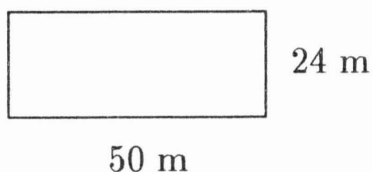
9.P Vypočítajte veľkosť druhej strany obdĺžnika, keď veľkosť jednej jeho strany je $6,5 \text{ cm}$ a obsah plochy je $7\,800 \text{ mm}^2$.

10.P Na obrázku je plán jednej záhrady.

a) Koľko metrov pletiva potrebujeme na oplotenie záhrady?

b) Koľko stĺpov na upevnenie pletiva potrebujeme, ak sú stĺpy vzdialené 2 m od seba?

c) Priemerná dĺžka Jožkovho kroku je 50 cm . Koľkými krokmi obíde Jožko záhradu?



Zoznam použitých skratiek:

K - konštrukcia

N - náčrt

O - obvod

Odp - odpoveď

PK - postup konštrukcie

R - riešenie úlohy

Ra) - riešenie úlohy a)

Rb) - riešenie úlohy b)

Sk - skúška správnosti alebo záver (v prípade geometrickej úlohy)

TN - trojuholníkové nerovnosti

Z - zápis úlohy

VYBRAL FRANTIŠEK JANEČEK