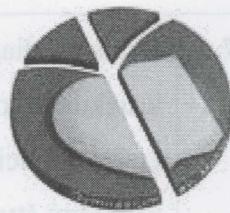


# PRIJÍMACIE SKÚŠKY Z MATEMATIKY

2. termín: 10.máj 2021



Čas na vypracovanie: 60 minút

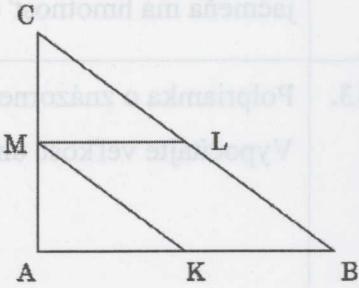
Pomôcky: písacie a rysovacie potreby, kalkulačka, prehľad vzorcov (je súčasťou testu)

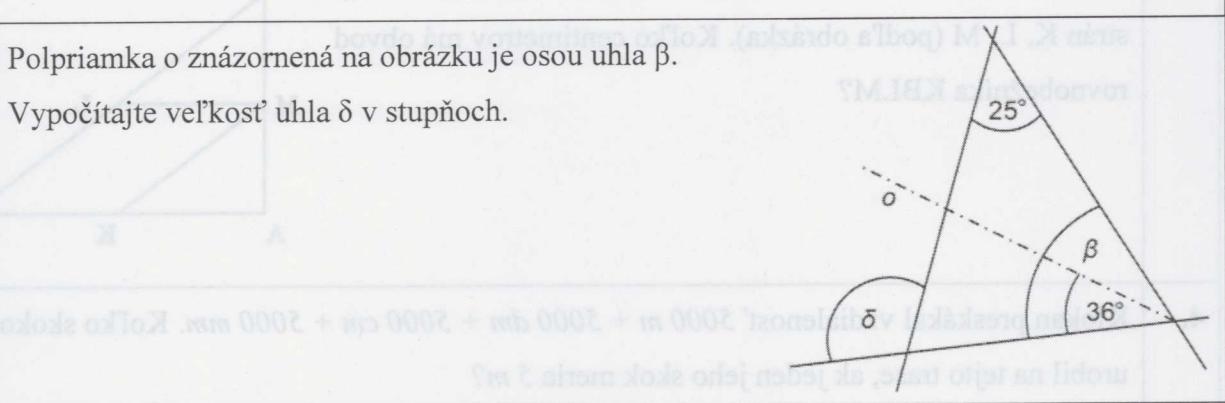
Test z matematiky obsahuje 15 úloh. Obrázky v teste sú ilustračné. Dĺžky úsečiek a veľkosti uhlov na obrázkoch nemusia presne zodpovedať zadaniam úloh. Svoje riešenia a odpovede zapisujte na pomocný papier, následne svoje odpovede prepíšte do odpoveďového hárka. *Hodnotené budú len odpovede zapísané v odpoveďovom hárku.*

**Ak výsledok nie je celé číslo, zaokruhlite ho na dve desatinné miesta.**

V úlohách používajte číslo  $\pi = 3,14$ .

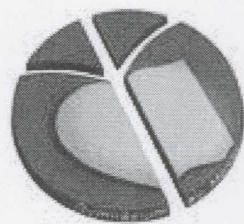
1.	Koľko rôznych trojciferných prirodzených čísel možno vytvoriť z cifier 0, 2, 3 , ak sa cifry môžu v číslu opakovať?
2.	Súrodenci Janko, Mária a Barbora sú poriadni knihomoli. Janko má o 27 kníh viac ako Mária, ale 3x menej ako Barbora. Barbora má 132 kníh. Koľko kníh má Mária?
3.	Trojuholník so stranami $a = 5\text{cm}$ , $b = 3\text{cm}$ , $c = 4\text{cm}$ má stredy strán K, L, M (podľa obrázka). Koľko centimetrov má obvod rovnobežníka KBLM?
4.	Klokan preskákal vzdialenosť $5000\text{ m} + 5000\text{ dm} + 5000\text{ cm} + 5000\text{ mm}$ . Koľko skokov urobil na tejto trase, ak jeden jeho skok meria $5\text{ m}$ ?
5.	Pri poslednom meraní mali štyria spolužiaci výšku 164 cm, 168 cm, 172 cm, 176 cm a piaty spolužiak bol o 5 cm nižší, ako priemerná výška prvých štyroch. Aká bola priemerná výška piatich spolužiakov v centimetroch?
6.	Koľko existuje rôznych obdĺžnikov s obsahom $48\text{ dm}^2$ , ktorých dĺžky strán sú vyjadrené v celých decimetroch?



7.	<p>Kruhový diagram znázorňuje zastúpenie počtu členov tanečného krúžku. O koľko stupňov sa zväčší uhol kruhového výseku znázorňujúci počet chlapcov v kruhovom diagrame, ak do krúžku pribudnú štyria chlapci, ale zároveň odídu dve dievčatá?</p> 
8.	<p>Riešte rovnicu : <math>1 - \frac{7-3x}{5} = \frac{x+1}{2} - \frac{3-7x}{10}</math></p>
9.	<p>V mliekarni použili z 900 litrov mlieka jednu štvrtinu na výrobu masla, dve pätiny zo zvyšku použili na výrobu smotany a 400 litrov mlieka použili na výrobu tvarohu. Koľko litrov mlieka sa zvýšilo?</p>
10.	<p>Počas pobytu v Afrike som z oázy išiel najskôr 6 km priamo na sever, potom 8 km presne na západ a potom som sa vrátil priamočiaro do oázy. Koľko kilometrov som prešiel na tomto výlete?</p>
11.	<p>Obsah kruhu je <math>1250 \text{ dm}^2</math>. Určte jeho priemer v dm.</p>
12.	<p>Do debny so štvorcovým dnom so stranou 2,5 m nasypali jačmeň do výšky 40 cm. Liter jačmeňa má hmotnosť 680 g. Koľko kilogramov jačmeňa je v debne?</p>
13.	<p>Polpriamka o znázornená na obrázku je osou uhla <math>\beta</math>. Vypočítajte veľkosť uhlá <math>\delta</math> v stupňoch.</p> 
14.	<p>V recepte na lečo sa odporúča zmiešať paradajky, papriku a cibuľu v pomere 4:3:1. Pani kuchárka už pripravila cibuľu aj papriku, pričom cibule bolo o 5kg menej ako papriky. Koľko kg paradajok bude potrebovať podľa tohto receptu?</p>
15.	<p>Jakub si šetril na tablet. Keď mal ušetrených 178€ zistil, že cenu tabletu znížili o 25%, takže si ho môže kúpiť a ešte mu z ušetrených peňazí zostane 13€. Koľko eur stál tablet pred zlacnením?</p>

# ODPOVEĎOVÝ HÁROK MATEMATIKA – 10. 5. 2021

Kód žiaka:



1.	18
2.	17
3.	9cm
4.	1111
5.	169cm
6.	5 (uznáme aj 10)
7.	o $37,5^\circ$
8.	-1
9.	5 litrov
10.	24km
11.	39,90dm
12.	1700kg
13.	$97^\circ$
14.	10kg
15.	220€

Počet percent:

Počet bodov:

Hodnotili:

