PRIJÍMACIE SKÚŠKY Z MATEMATIKY

2. termín: *16.máj 2019*

Čas na vypracovanie: 60 minút

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

- Odpovede zapisujte do odpoveďového hárku.
- V úlohách používajte číslo $\pi = 3{,}14$

V úlohách 1 – 10 doplňte správnu odpoveď (číselný údaj)

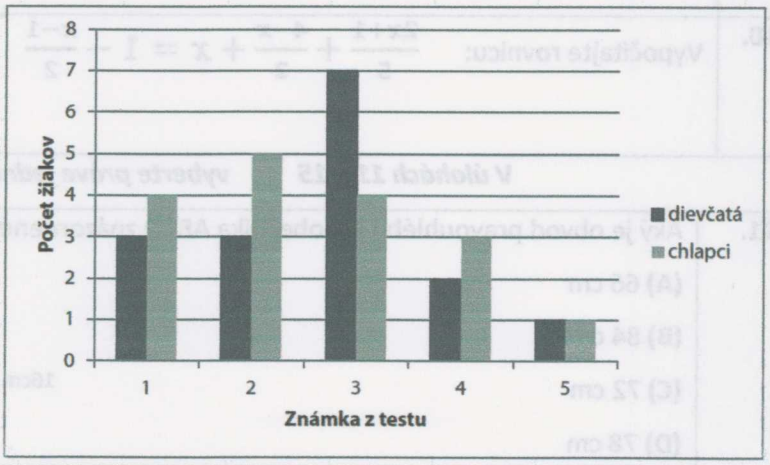
Ak výsledok nie je celé číslo, zaokrúhlite ho na <u>dve desatinné miesta</u>

1. Diagram znázorňuje, akú známku mali chlapci a dievčatá 9.B triedy z testu z matematiky.

(A) Koľko žiakov má 9.B trieda?

(B) Aká bola priemerná známka z tohto testu?

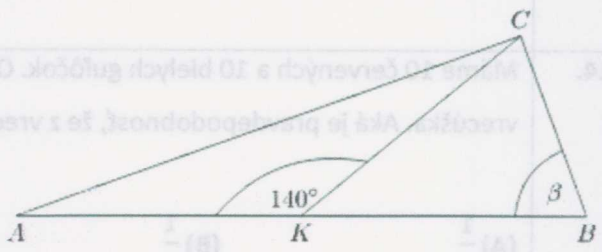
(C) Koľko dievčat malo lepšiu známku ako je priemerná?



2. O 5:00 ráno vyšli súčasne z konečnej stanice štyri autobusy. Prvý autobus má interval 15 minút, druhý 20 minút, tretí 25 minút a štvrtý 45 minút. O koľko minút vyrazia opäť všetky štyri autobusy z konečnej stanice?

3. Po roku praxe zvýšil zamestnávateľ svojmu zamestnancovi nástupný plat o 10 % a priznal mu osobný príplatok 8 % z upraveného platu. Vypočítaj nástupný plat zamestnanca, ak jeho osobný príplatok z upraveného platu bol 66 eur.

4. Trojuholník na obrázku je rozdelený na dva trojuholníky ΔAKC a ΔKBC, ktoré sú rovnoramenné ($|AK| = |CK| = |BK|$) a majú rovnaký obsah. Akú veľkosť má uhol β, ak $\measuredangle AKC$ má veľkosť 140°?



5. Akú dĺžku má bazén v tvare kvádra, ak má všade rovnakú hĺbku 2 metre, jeho šírka je 10 metrov a na naplnenie bazéna až po okraj sa spotrebuje presne 10 000 hektolitrov vody?

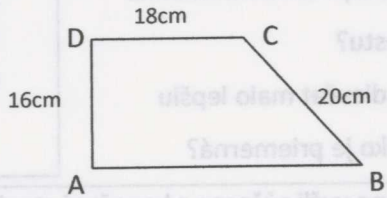
6. Na majstrovstvách sveta v hokeji hrá 16 štátov, ktoré sú rozdelené do dvoch skupín. Systém turnaja je taký, že každý tím hrá s každým v skupine len raz, potom podľa umiestnenia v skupine postupujú

	ďalej. Koľko zápasov spolu sa odohrá na tomto turnaji v skupinách?
7.	Vypočítajte štvorcových metroch plochu kvetinového záhonu v tvare kruhu, ak jeho obvod je 39,25m.
8.	Miriam napočítala od domu dokonca záhrady 294 krokov. Dĺžka jej kroku je 50 cm. Koľko krokov urobí na rovnakom úseku jej otec, ak jeho krok meria 70cm?
9.	Daniel nazbieral 22kg jahôd. Lucia nazbierala o 4kg menej ako Daniel, ale 4-krát viac ako Tomáš. Koľko kg jahôd nazbierali všetci traja spolu?
10.	Vypočítajte rovnicu: $\frac{2x+1}{5} + \frac{4-x}{2} + x = 1 - \frac{x-1}{2}$

V úlohách 11 – 15 vyberte práve jednu správnu odpoveď

11. Aký je obvod pravouhlého lichobežníka ABCD znázorneného na obrázku?

(A) 66 cm
(B) 84 cm
(C) 72 cm
(D) 78 cm



12. Vzdialenosť stredov dvoch kružníc s priemermi 8 cm a 14 cm je 12 cm. Koľko majú tieto dve kružnice spoločných bodov?

(A) 3 **(B)** 2 **(C)** 1 **(D)** 0

13. Vzdušná vzdialenosť medzi dvoma nákupnými centrami v meste je 5,5 km. Mierka mapy, na ktorej je táto vzdialenosť znázornená úsečkou dlhou 5cm, je:

(A) 1:110 000 **(B)** 1:11 000 **(C)** 1:10 000 **(D)** 1:1 100

14. Máme 10 červených a 10 bielych guľôčok. Odoberieme 5 bielych guľôčok. Zvyšné guľôčky dáme do vrecúška. Aká je pravdepodobnosť, že z vrecúška vyberieme náhodne bielu guľôčku?

(A) $\frac{1}{5}$ **(B)** $\frac{1}{4}$ **(C)** $\frac{1}{3}$ **(D)** $\frac{1}{2}$

15. Koľko minút trvajú vianočné prázdniny dlhé dva týždne a jeden deň?

(A) 20 160 min **(B)** 21 600 min **(C)** 18 720 min **(D)** 15 840 min

Koniec testu

ODPOVEĎOVÝ HÁROK

MATEMATIKA – 16. 5. 2019

Kód žiaka:

1.	(A) 33				
	(B) 2,61				
	(C) 6				
2.	900 min				
3.	750 €				
4.	70°				
5.	50 m				
6.	56				
7.	122,66 m^2				
8.	210				
9.	44,5 kg				
10.	-0,5				
		A	B	C	D
11.			×		
12.					×
13.		×			
14.				×	
15.			×		

Počet percent:

Počet bodov:

Hodnotili: