

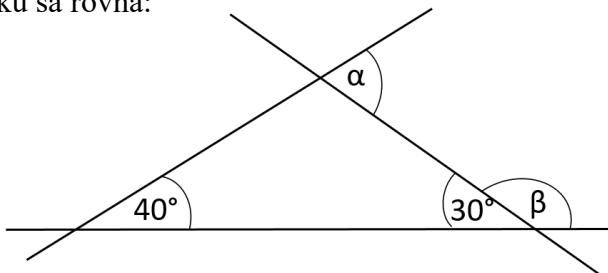
Prijímacia skúška z MATEMATIKY

Šk. rok 2023/2024

1. kolo – 1. termín

Kód žiaka:

01.	Ktoré číslo <u>nie je</u> riešením nasledujúcej nerovnice? $3 < 2(3x - 9)$	A) 6	B) 5	C) 4	D) 3
02.	Juraj daroval zo svojej zbierky kartičiek tri pätiny kamarátovi. Zostalo mu 126 kartičiek. Koľko kartičiek mal Juraj pôvodne pred darovaním vo svojej zbierke?	A) 210	B) 315	C) 378	D) 630
03.	Ak $x = 7$ a $x \cdot y = 91$, potom $x + 2y =$	A) 98	B) 40	C) 33	D) 27
04.	Vo fľaši boli 2 litre čistej pomarančovej šťavy. Lenka z nej odliala 2 dl šťavy a doliala do fľaše 2 dl vody. Aký bol potom pomer vody a pomarančovej šťavy vo fľaši?	A) 1 : 18	B) 1 : 10	C) 1 : 9	D) 9 : 1
05.	Tomáš na výlete minul 60 % svojich úspor, takže mu zostalo 24 eur. Koľko eur minul Tomáš na výlete?	A) 33,60 €	B) 36,00 €	C) 40,00 €	D) 60,00 €
06.	Deväť krajčirok by stihlo dokončiť zákazku za 14 dní. Za koľko dní by stihlo zákazku dokončiť 6 krajčirok?	A) 25 dní	B) 21 dní	C) 27 dní	D) 24 dní
07.	Do turnaja v basketbale sa zapojilo 7 družstiev. Koľko zápasov sa odohralo, ak každá dvojica družstiev odohrala jeden vzájomný zápas?	A) 42	B) 49	C) 21	D) 28
08.	Mišov otec išiel autom z domu na chatu vzdialenú 90 km priemernou rýchlosťou 72 km/h. Ako dlho mu trvala táto cesta?	A) 1 hodina 15 minút	B) 1 hodina 20 minút	C) 1 hodina 25 minút	D) 1 hodina 30 minút
09.	Brigádnici Ivan, Lea a Dana zarobili spolu 480 eur. Ivan zarobil tretinu z týchto peňazí. Zvyšné peniaze zarobili Lea a Dana v pomere 3 : 1. Koľko eur zarobila Lea?	A) 240 €	B) 120 €	C) 320 €	D) 80 €
10.	Akú hmotnosť v kg má žulová kocka s hranou dĺžky 8 cm, ak 1 dm ³ žuly má hmotnosť 2,7 kg? Výsledok zaokrúhlite na 2 desatinné miesta.	A) 1,38 kg	B) 1,40 kg	C) 10,37 kg	D) 13,80 kg
11.	Súčet veľkostí uhlov α a β na obrázku sa rovná:	A) 210°	B) 190°	C) 220°	D) 200°



12. Uhlopriečka štvorca meria 8 cm. Aký je obsah tohto štvorca?

A) 16 cm²

B) 24 cm²

C) 32 cm²

D) 64 cm²

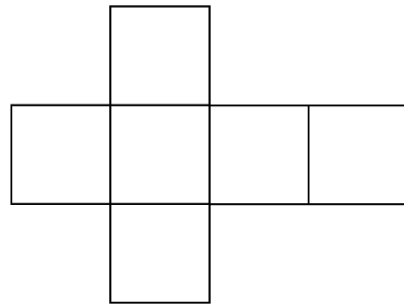
13. Útvár na obrázku je sieť kocky s objemom 8 cm³. Aký je obvod tohto útvaru?

A) 28 cm

C) 38 cm

B) 14 cm

D) 56 cm



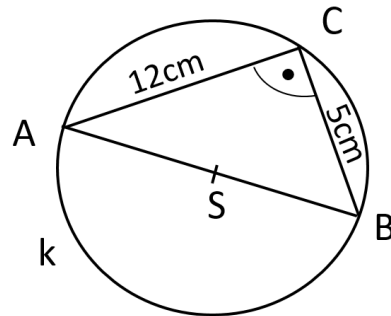
14. Pravouhlému trojuholníku ABC s odvesnami 5 cm a 12 cm je opísaná kružnica k . Vypočítajte dĺžku kružnice k . Výsledok zaokrúhlite na desatiny.

A) 81,6 cm

C) 40,8 cm

B) 75,4 cm

D) 37,7 cm



15. Akvárium tvaru kvádra má rozmery dna 7 dm a 4 dm. Je v ňom 75,6 litra vody a je naplnené na 90 % svojho objemu. Aké vysoké je akvárium?

A) 4,5 dm

B) 4 dm

C) 3,5 dm

D) 3 dm

V nasledujúcich úlohách vypočítajte a zapíšte výsledky.

16. Zistíte, ktoré číslo treba doplniť do okienka tak, aby koreňom rovnice bolo číslo 3.

$$2x - 3(5 - x) - 1 = x - \square$$

Do treba doplniť číslo

17. Kuriér priniesol do firmy štyri balíky, ktoré mali hmotnosť:

3500 g, 75 dag, $2\frac{1}{5}$ kg, 250 g.

Koľko vážili všetky balíky spolu? Výsledok zapíšte v tvare desatinného čísla.

Balíky vážili spolu kg.

18. Zuzka si do školy vybrala batoh, ktorý bol trikrát drahší ako vrečko na prezuvky. Ak by bol batoh o 30 eur lacnejší, stál by rovnako ako vrečko na prezuvky.

Koľko eur stál batoh?

Batoh stál eur.

19. Športový areál má tvar rovnoramenného lichobežníka. Základne majú dĺžku 110 m a 50 m. Vzdialenosť medzi základňami je 40 m. Vypočítajte dĺžku pletiva potrebného na ohradenie areálu.

Dĺžka potrebného pletiva je metrov.

20. Detský bazén má tvar valca s priemerom dna 6 m a hĺbkou 60 cm. Koľko hektolitrov vody je v bazéne, ak voda siaha 10 cm pod horný okraj bazéna? ($\pi = 3,14$)

V bazéne je hl vody.