**Výstupný test – 8. ročník**

1. Vonkajší uhol v trojuholníku je γ´=47°. Akú veľkosť má priliehajúci **vnútorný uhol**?

a/ 180° b/ 43° c/133° d/ inú

1. V **rovnoramennom trojuholníku** má jeden uhol veľkosť **90°**. Zvyšné uhly majú veľkosť:

a/ 30°;30° b/ 60°;60° c/ 45°;45° d/ iné

1. Medzi **rovnobežníky** patrí:

a/ lichobežník b/ štvorec c/ trojuholník d/ kružnica

1. Pre ktorý štvoruholník platí : *má všetky strany zhodné, uhlopriečky má kolmé a jeho vnútorné uhly nie sú pravé?*

a/ štvorec b/kosoštvorec c/ lichobežník d/ kosodĺžnik

1. V rovnobežníku ABCD je uhol pri vrchole A 40°. Koľko meria uhol pri **vrchole C**?

a/ 40° b/ 140° c/ 320° d/ 180°

1. **Vypočítaj: 2 – 3 . I -5 I – (- 6) =** a/ 11 b/ -1 c/ 23 d/ - 7
2. **Usporiadaj dané čísla**   **-7,8; - 0,23; -3,200; -7,08; - 0,203 vzostupne :**

a/- 7,08 ; - 7,8 ; - 3,200 ; - 0,203 ; - 0,23 b/– 7,8 ; - 7,08 ; - 3,200 ; - 0,203 ; - 0,23

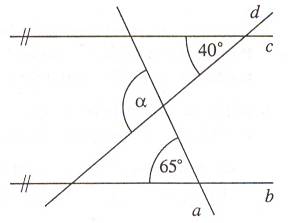
c/ – 0,203 ; - 0,23 ; - 3,200 ; - 7,08 ; - 7,8 d/– 7,8 ; - 7,08 ; - 3,200 ; - 0,23 ; - 0,203

1. **Kruhová fontána v parku zaberá plochu 200,96 m2. Aká je vzdialenosť od stredu fontány ku jej kraju ?** a/32 m b/ 64 m c/ 16 m d/ 8 m
2. **Vypočítaj: - (-7x +2 -y) – (40 – 16x - 4y) : (-4) =**

a/ 11x + 2 y - 38 b/ 3x + 38 c/ 3x + 8 d/ 17x + 2y +12

1. **Ktoré číslo leží na číselnej osi v strede medzi číslami -19,8 a 6,2 ?**

a/ – 6,8 **b/** – 13 **c/** – 10 **d/** – 8,6

1. **Na obrázku je vyznačený uhol α. Vypočítaj jeho veľkosť, keď vieš, že priamka b je rovnobežná s priamkou c.**
2. 65° c) 95°
3. 105° d) 115 °

1. **Aký je počet vrcholov, hrán a stien pravidelného šesťbokého hranola:**

**a/** 18, 8, 12 b/ 12, 12, 8 c/ 12, 8, 18 d/ 12, 18, 8

1. **Zapíš výrazom tretina rozdielu čísla -7 a neznámej x**

a/ b/ c/ d/

1. **Vypočítaj polomer kružnice, ktorej dĺžka je 62,8cm :**

a/ 10 cm b/ 4,4 cm c/ 13,2 cm d/ 30 cm

1. **Vypočítaj pravdepodobnosť, že z vrecka s číslami od 1 do 30 vytiahneme číslo, ktoré je deliteľné 5.** a/ 20% b/ 2% c/ 0,2% d/ 22%
2. **Rovnostranný trojuholník so stranou** **8 cm má obvod**:

a/ 12cm b/ 16 cm c/ 24cm d/ iný

1. **V tabuľke sú zaznamenané hodnoty ranných teplôt, nameraných v jednom z decembrových týždňov. Vypočítaj rozdiel najvyššej a najnižšej zaznamenanej teploty :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **pondelok** | **utorok** | **streda** | **štvrtok** | **piatok** | **sobota** | **nedeľa** |
| **-3°C** | **-2°C** | **-5°C** | **-7°C** | **-1°C** | **0°C** | **2°C** |

a/ 7° C b/ 9° C c/ 2°C d/ 12°

1. **Pod akým uhlom vidíme priemer kružnice AB z bodu, ktorý leží na kružnici okrem bodov A,B?** a/priamym b/ tupým c/ pravým d/ ostrým
2. **V tupouhlom trojuholníku sa priesečník výšok nachádza:**

a/ vo vnútri trojuholníka b/ mimo trojuholníka

c/ nedá sa zostrojiť d/ jeden z vrcholov trojuholníka

1. **Dve strany trojuholníka majú dĺžky 2cm a 8cm. Podľa trojuholníkovej nerovnosti vyhovujúca tretia strana je:**

a/ 5 cm b/ 10 cm c/ 7 cm d/ 6 cm

1. **Čo je grafom uvedeného zápisu y = ?**

a/ parabola b/ priamka c/ úsečka d/ hyperbola

1. **Tyč má tvar pravidelného šesťbokého hranola s objemom 48,8 dm3. Aký je obsah podstavy, ak tyč je dlhá 310 cm?**

a/ 1574 cm2 b/ 157 cm2 c/ 1,574 cm2 d/ 15,74 cm2

1. **Aký je obvod trojuholník, ak sa strana a dvojnásobne zväčší, strana b sa zmenší trikrát a strana c sa zväčší o 7?**

a/ S = 2a + + c + 7 b/ o = 2a + b - 3 - 7c c/ o = 2a + + 7 c d/ o = 2a + + c + 7

1. **Narysuj trojuholník EFG, ak I FG I = 6 cm, ve = 4 cm, uhol ß = 73°.**