**Stredná odborná škola techniky a služieb, Laskomerského 3, Brezno**

**Ukážka testu z matematiky**

**– prijímacie skúšky pre školský rok 2021/2022**

**V úlohách 1. až 3. sú správne práve dve odpovede:**

1. **Ktoré** mocniny sú vypočítané správne:

$$A 3^{2}=6 B \left(-3\right)^{2}=9 C -2^{3}=-8 D \left(-2\right)^{3}= 8$$

1. **Ktoré** odmocniny sú vypočítané správne:

$$A \sqrt{\left(-5\right)^{2}}=-5 B \sqrt{36}=6 C \sqrt{30}=15 D \sqrt{\frac{25}{9}}= \frac{5}{3}$$

1. **Podiel** zlomkov$ \frac{2}{5 } : \frac{10}{3} $je číslo:

$$A \frac{4}{3} B \frac{20}{15} C \frac{3}{25} D 0,12$$

**V úlohách 4. až 12. je správna práve jedna odpoveď:**

1. **V  ktorej** z uvedených možností je správne vypočítaný súčet výrazov

$$\left(5x-3y-7\right)+ \left(3x-6y+4\right)=$$

$$A 8x+9y-3 B 8x-9y-13 C 8x-9y-3 D 8x+3y+3$$

1. **Janka** si do banky na začiatku roka vložila 2 500 eur pri ročnej úrokovej miere 1,6 %. Koľko eur bude mať v banke po roku sporenia ?

$A 2 900 € B 2 540 € C 2 450 € D $40 €

1. **Televízor,** ktorý stál 640 €, vo výpredaji zlacnili o 15 %. Aká bola nová cena televízora?

$$A 544 € B 571 € C 96 € D 630,40 €$$

1. **Výletníci** majú zásoby potravín pre 11 osôb na 6,5 dňa. Ako dlho vystačí tá istá zásoba potravín pri rovnakej spotrebe 13 osobám?

$$A 8 dní B 5,5 dňa C 6 dní D 4 dni$$

1. **Päťdesiat** špendlíkov s rovnakou hmotnosťou váži 45 gramov. Aká je hmotnosť tristodvadsať špendlíkov ?

$$A 108 g B 70 g C 288 g D 346 g$$

1. **Boris** mal v prvom polroku z matematiky tieto známky: 1, 3, 5, 4, 3, 3, 1, 2, 2, 4. Aká bola jeho priemerná známka?

$$A 2,5 B 2,75 C 3,0 D 2,8$$

1. **Peter a Daniel** na brigáde spolu zarobili 1 157 euro. Rozdelili sa v pomere 6 : 7. O koľko viac eur dostal Daniel?

$$A 89 € B 534 € C 623 € D 98 €$$

1. **Riešením rovnice**:$ 7 . \left(x-2\right)=4 . \left(x+3\right)-2$

$$A je každé reálne číslo B je číslo 1$$

$$C je číslo 8 D je číslo 6$$

1. **Ktoré** tvrdenie je pravdivé?

**A** Súčet uhlov v trojuholníku je 360°

**B** Trojuholník so stranami 5 cm, 4 cm a 3 cm je pravouhlý

**C** Trojuholník so stranami 5 cm, 4 cm a 9 cm sa dá zostrojiť

**D** Rovnostranný trojuholník nemá os súmernosti

1. **Strany obdĺžnika** sú dlhé 12 cm a 5 cm. Vypočítajte:
2. obvod obdĺžnika
3. obsah obdĺžnika
4. dĺžku uhlopriečky
5. **Vypočítajte,** koľko metrov kubických piesku treba na vyplnenie pieskoviska tvaru kvádra, ak  podstava je štvorec so stranou 2,5 m a hĺbka pieskoviska je 25 cm. (výsledok zaokrúhlite na desatiny)
6. **V pravouhlej sústave** súradníc **zobrazte** body:

A$\left[-1,-2\right], B\left[3,-2\right], C\left[3, 2\right], D\left[-1, 2\right]$.

1. vypočítajte obvod štvorca ABCD
2. vypočítajte obsah štvorca ABCD

