**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:

$$A3^{2}=6 B\left(-3\right)^{2}=9C-2^{3}=-8D\left(-2\right)^{3}= 8$$

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

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

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

$$A\frac{4}{3}B\frac{20}{15}C\frac{3}{25}D0,12$$

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

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

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

$$A 8x+9y-3 B 8x-9y-13 C8x-9y-3D 8x+3y+3$$

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 €C2 450 €D$40 €

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

$$A544 €B 571 €C 96 €D 630,40 €$$

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

$$A 8 dníB5,5 dňaC 6 dníD 4 dni$$

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

$$A 108 g B 70 g C288 gD 346 g$$

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?

$$A 2,5 B 2,75 C 3,0 D2,8$$

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

$$A89 €B 534 €C 623 €D 98 €$$

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

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

$$Cje číslo 8D je číslo 6$$

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 cmsa dá zostrojiť

**D**Rovnostranný trojuholník nemá os súmernosti

1. **Strany obdĺžnika** sú dlhé 12 cm a 5 cm. Vypočítajte:
2. obvod obdĺžnika o = 34 cm
3. obsah obdĺžnika S = 60 cm2
4. dĺžku uhlopriečky u = 13 cm
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)1,6 m3
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 ABCD16
2. vypočítajte obsah štvorca ABCD16

