

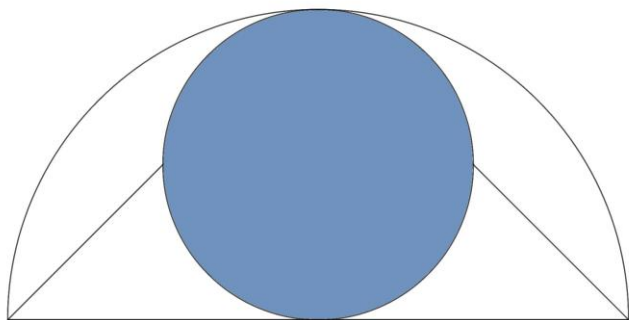
Stredná priemyselná škola elektrotechnická, Plzenská 1, Prešov

TEST A (2016/2017)

1.	Vypočítajte hodnotu výrazu $(u + v) \cdot (u - v) - 2v^2$, ak $u = 1,5$ a $v = -2$
2.	Riešte nerovnicu. Určte najmenšie celé číslo, ktoré vyhovuje danej nerovnici. $\frac{2x + 3}{3} + 1 \leq \frac{2x + 7}{2} - 1$
3.	V obchode predali za tri dni 1140 kg zemiakov. Prvý deň predali dvakrát menej zemiakov ako druhý deň a tretí deň predali o 100 kg viac zemiakov ako prvý deň. Koľko kg zemiakov predali tretí deň?
4.	Prvý májový týždeň ochorelo na ovčie kiahne 5 % detí v materskej škole. Druhý májový týždeň ochorelo ešte ďalších 27 detí, čím počet chorých detí na ovčie kiahne vzrástol na 20 %. Koľko detí chodí do materskej školy?

5.	Počas silných dažďov natiekla do telocvične voda a pokryla jej obdĺžnikovú podlahu s rozmermi 40 m, 18 m vrstvou vysokou 1 cm. Koľko plných 5-litrových vedier sa muselo z telocvične vyniesť?												
6.	Z dvadsiatich lístkov očíslovaných 1 – 20 vytiahneme náhodne jeden lístok. Aká je pravdepodobnosť, že na vytiahnutom lístku bude prvočíslo?												
7.	Graf na obrázku obsahuje prehľad známok z poslednej písomnej práce z matematiky. Koľko žiakov malo známku z písomnej práce lepšiu ako je priemer triedy?  <table border="1"> <caption>Známky z písomky z MAT</caption> <thead> <tr> <th>Grade</th> <th>Number of Students</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Grade	Number of Students	1	4	2	8	3	12	4	4	5	2
Grade	Number of Students												
1	4												
2	8												
3	12												
4	4												
5	2												
8.	Vypočítajte obsah pravouhlého trojuholníka KLM, ak pre dĺžky jeho strán platí $k : l : m = 3 : 4 : 5$ a trojuholník má obvod 48 cm.												

Na obrázku je do polkruhu s polomerom 10 cm vpísaný kruh. Koľkokrát je obsah polkruhu väčší než obsah kruhu? ($\pi = 3,14$)



9.

KONIEC TESTU!!!

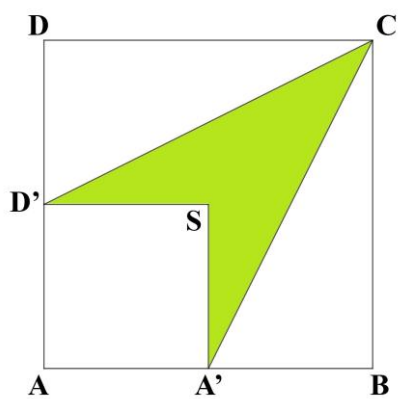
Stredná priemyselná škola elektrotechnická, Plzenská 1, Prešov

TEST B (2016/2017)

1.	Riešte rovnicu a urobte skúšku správnosti: $\frac{1}{2} - \frac{3x - 5}{4} = \frac{5 - 2x}{2}$
2.	Vypočítajte hodnotu výrazu $\frac{2x^2 - 12x + 18}{9 - x^2}$, pre $x = -2$.
3.	Obvod trojuholníka ABC je 114 cm. Strana a je dvakrát menšia ako strana b, strana c je o 10 cm dlhšia ako strana a. Určte veľkosť jednotlivých strán trojuholníka.
4.	V obchode znížili cenu vetrovky najskôr o 20 % a potom ešte o 48 eur. Teraz je vetrovka o 35 % lacnejšia ako pred zlacňovaním. Koľko eur stojí vetrovka teraz?

5.	Povrch kvádra je $S = 376 \text{ cm}^2$. Pre jeho hrany platí $a : b : c = 3 : 4 : 5$. Vypočítajte objem tohto kvádra.
6.	V tombole sú lístky s číslami od 1 do 100. Vhodili ich do urny a losujú jeden lístok. Aká je pravdepodobnosť, že vylosujú lístok s číslom deliteľným číslom 11?
7.	Ema sa chystala na dievčenskú párty. Vybrala zo skrine tri blúzky, dve sukne a troje doladených pančúch, ktoré prichádzali do úvahy. Koľko rôznych kombinácií oblečenia mala Ema k dispozícii? Ako dlho by jej trvalo vyskúšať všetky kombinácie, ak na skúšku jednej potrebuje aspoň 5 minút?
8.	Pravouhlému trojuholníku s odvesnami 32 cm a 24 cm sme opísali kružnicu, ktorej priemer je prepona tohto trojuholníka. Aký je obvod tejto kružnice? ($\pi = 3,14$)

Vypočítajte obsah vyšrafovej plochy na obrázku, ak body A' a D' sú stredy strán štvorca so stranou 8 cm.



9.

KONIEC TESTU!!!