

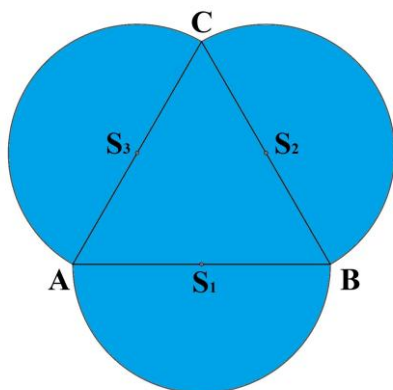
Stredná priemyselná škola elektrotechnická, Plzenská 1, Prešov

TEST A (2014/2015)

1.	Vypočítajte: a) $(3x + 5) + 4 \cdot (7 - 4x) =$ b) $(3x - 9) \cdot (6x + 5) =$ c) $(4y + 3) - (6y - 5) =$
2.	Riešte rovnicu a urobte skúšku správnosti: $\frac{1}{2}(z + 1) + \frac{1}{4}(z + 3) = 3 - \frac{1}{3}(z + 2)$
3.	Vstupenky do divadla stojí 9 €, vstupenka do kina o 4 € menej. Škola zakúpila celkove 58 vstupeniek v hodnote 390 €. Koľko vstupeniek do kina a koľko do divadla škola zakúpila?

4.	V lesnej škôlke vysiali na jar 2,6 kg smrekového semena. V 1 g je asi 140 semien. Koľko rastliniek vzíde, ak klíčivosť je 76 %?																		
5.	Martina má akvárium s rozmermi 32 cm, 4,5 dm a 0,65 m. Akvárium je naplnené vodou na 90 % svojho objemu. Najviac koľko rybiek v ňom môže chovať, ak na každú rybku pripadajú aspoň 3 litre vody?																		
6.	V tabuľke sú uvedené výsledky, ktoré dosiahli študenti 9. A a 9. B na konci prvého polroka z matematiky. a) Ktorá trieda mala na konci prvého polroka lepšiu priemernú známku (výsledok zaokrúhlite s presnosťou na stotiny)? b) Koľko žiakov 9. B malo známku horšiu ako bola priemerná známka? <table><tr><td>Známka</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Počet študentov 9.A</td><td>6</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>1</td></tr><tr><td>Počet študentov 9.B</td><td>6</td><td>6</td><td>5</td><td>7</td><td>2</td></tr></table>	Známka	1	2	3	4	5	Počet študentov 9.A	6	7	6	5	1	Počet študentov 9.B	6	6	5	7	2
Známka	1	2	3	4	5														
Počet študentov 9.A	6	7	6	5	1														
Počet študentov 9.B	6	6	5	7	2														

Vypočítajte obsah a obvod vyšrafovaného obrazca na obrázku, ak trojuholník ABC je rovnostranný, $|AB| = 20 \text{ cm}$, s S_1 , S_2 , S_3 sú stredy strán trojuholníka. Výsledky zaokrúhlite na 2 desatinné miesta ($\pi = 3,14$).



7.

KONIEC TESTU!!!

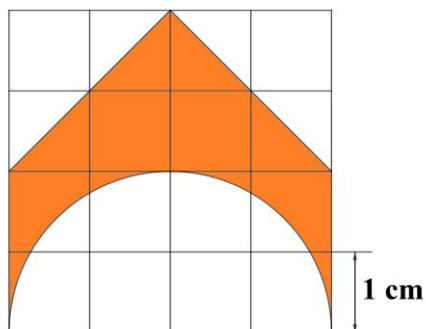
Stredná priemyselná škola elektrotechnická, Plzenská 1, Prešov

TEST B (2014/2015)

1.	Vypočítajte: a) $3 \cdot (6 - 2x) + 7 \cdot (8x + 3) =$ b) $(2y + 2) \cdot (7y - 3) =$ c) $(9 + 5x) - (3x + 12) =$ d) pre akú hodnotu x výraz $\frac{3x-27}{12-2x}$ nemá zmysel?
2.	Riešte rovnicu a urobte skúšku správnosti: $\frac{2y-3}{2} - \frac{y-1}{4} > -\frac{1}{3}$
3.	Na výlete sa zúčastnilo 100 osôb. Žien bolo trikrát viac než mužov a detí bolo o 12 viac než dospelých. Koľko detí sa zúčastnilo výletu?

4.	Peter sporí na snowboard. Už má 156 €. To je o 20 % viac ako je polovica ceny snowboardu. Koľko eur stojí snowboard?												
5.	Bazén v tvare kvádra s rozmermi 15 m a 50 m a hĺbkou 1,5 m sa má naplniť dvoma rúrami. Prvou rúrou pritečie 18 litrov za sekundu, druhou 7,2 hektolitrov za minútu. Ak sa začne napúšťať presne o 7. hodine ráno, o ktorej hodine bude naplnený 50 centimetrov pod okraj?												
6.	V tabuľke sú uvedené výsledky, ktoré dosiahli študenti 9. A na konci druhého polroka z matematiky. a) Vypočítajte priemernú známku z matematiky v druhom polroku (výsledok zaokrúhlite s presnosťou na stotiny). Mala trieda 9. A priemernú známku z matematiky lepšiu v druhom alebo prvom polroku, ak viete, že priemerná známka z matematiky v prvom polroku bola 2,45? b) Koľko žiakov 9. A malo známku v druhom polroku lepšiu ako bola priemerná známka? <table><tr><td>Známka</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Počet študentov 9.A</td><td>8</td><td>10</td><td>7</td><td>4</td><td>1</td></tr></table>	Známka	1	2	3	4	5	Počet študentov 9.A	8	10	7	4	1
Známka	1	2	3	4	5								
Počet študentov 9.A	8	10	7	4	1								

Vypočítajte obsah a obvod vyšrafovej časti útvaru na obrázku. Výsledky zaokrúhlite na 2 desatinné miesta ($\pi = 3,14$).



7.

KONIEC TESTU!!!