

Основна школа
предмет:

„Руђер Бошковић“
Математика

разред:
професор:

осми (Ц.9)
Петар Огризовић

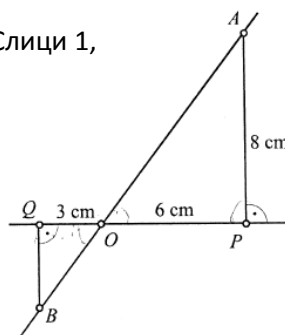
- Први школски писмени задатак из математике биће одржан у петак, 3. новембра 2017;
- овом провером обухваћене су три области – *Сличност; Тачка, права и раван; Линеарне једначине са једном непознатом*;
- израда писменог задатка траје 45 минута (један школски час);
- број задатака на писменом је 5 (нема цокера/ резервног задатка);
- задаци се решавају у Вежбанкама за писмене задатке, пише се хемијском оловком, а за геометрију се обавезно користи обична/ графитна оловка;
- оцена на писменом једнака је броју тачно решених задатака;
- ученици који одсуствују са писменог радиће га на првом наредном часу.

Задаци за вежбу

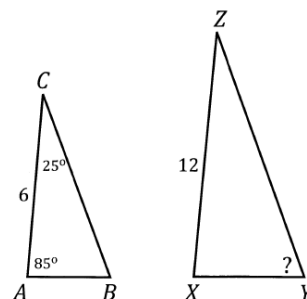
- [1] Ако су ознаке и подаци као на приложеној Сlici 1, одреди дужине дужи BQ и OB .

- [2] Троуглови ABC и XYZ (Слика 2) су слични. Колики је угао код темена Y ?

- [3] Дате су дужи чије су дужине $a = 1$ cm, $b = 3$ cm и $c = 1,5$ cm. Рачунски одреди дужину дужи x , ако је $a : b = c : x$.



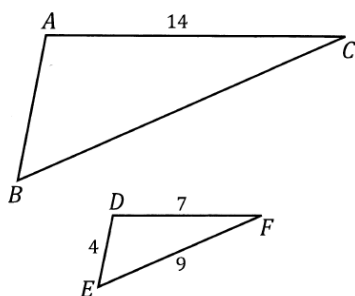
Слика 1.



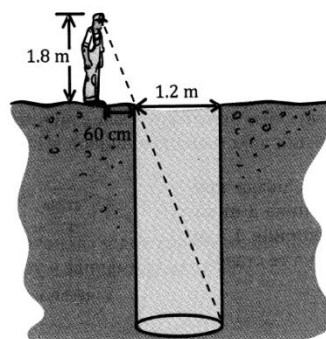
Слика 2.

- [4] Дуж MN , произвољне дужине, тачком P подели у размери $3 : 5$.

- [5] Троуглови ABC и DEF су слични (Слика 3). Колики је обим троугла ABC ? Образложи одговор.



Слика 3.



Слика 4.

- [6] На једном градилишту ископан је бунар за постављање темеља зграде (Слика 4). Радник, висок 1,8 m, стоји на растојању 60 cm од бунара. Колика је дубина бунара, ако је његова ширина 1,20 m?
- [7] Дужине страница троугла ABC су $a = 12$ cm, $b = 18$ cm и $c = 8$ cm. Одреди обим њему сличног троугла чија најдужа страница има дужину 27 cm.
- [8] Праве одређене крацима трапеца $ABCD$ секу се у тачки P . Ако је $AB = 9$ cm, $CD = 6$ cm и $AD = 4$ cm, одреди дужине дужи AP и DP .

Припрема за први писмени задатак

Основна школа	„Руђер Бошковић“	разред:	осми (Ц.9)
предмет:	Математика	професор:	Петар Огризовић

- [9] Тачка A је од равни π удаљена 3 cm, а тачка B је од исте равни удаљена 8 cm. Колико је растојање тачака A и B ако је дужина пројекције дужи AB на раван π 12cm и ако су:
- [А] тачке A и B са исте стране равни π
- [Б] тачке A и B су са различитих страна равни π .
- [10] Реши једначине:
- [А] $6 - (2 - (x + 1)) = 4 - (x - 5)$
- [Б] $\frac{2x-8}{x-1} = 0$
- [В] $(x - 1)(x + 1) - (x + 1)^2 = 5 - 4x$
- [Г] $4(x - 2)(3x - 9)(x + 2) = 0$
- [Д] $3 + \frac{x-6}{3} - \frac{x}{2} = -1 + \frac{3+x}{4}$
- [Ђ] $\frac{m+3}{4} - \frac{m-4}{5} = 0$
- [Е] $\frac{2x+3}{3} - \frac{5x-14}{2} - \frac{x}{4} = \frac{x+1}{2}$
- [Ж] $y = \frac{y}{2} + \frac{y}{3} + 1$
- [З] $(2x + 1)^2 = 2x(2x - 1) - 5$
- [И] $(3-5x)^2 + (1+12x)^2 = (13x-2)^2 + 6$
- [Ј] $-2 - \frac{1}{3}y = 5y + 3\frac{1}{4}$
- [К] $(2-x)(3-x) - (1-x)(5-x) = 0$
- [11] Стефан има 30 година, а Милутин 10 година. За колико година ће Стефан бити два пута старији од Милутина?
- [12] Јована, Тијана и Христина треба да поделе 415 динара. Тијана добија 20 динара више од Јоване, а Јована добија 15 динара више Христине. Колико динара добија свака од њих?
- [13] Лазар има 30 динара више од Милана. Ако Лазар да Милану 60 динара, Милан ће имати два пута више од Лазара. Колико динара има Лазар, а колико Милан?
- [14] Обим правоугаоника је 39 cm, а једна страница је за 2,5 cm дужа од друге. Колике су дужине страница тог правоугаоника?
- [15] Дужа страница правоугаоника је за 6cm дужа од краће. Ако дужу страницу повећамо за 3 cm, а краћу смањимо за 1 cm, површина правоугаоника се повећа за 13cm². Израчунај дужине страница тог правоугаоника.
- [16] Дужине страница правоугаоника разликују се за 3 cm. Ако се дужина сваке странице повећа за 2 cm, обим правоугаоника ће бити 62 cm. Израчунај дужине страница.
- [17] Обим једнакокраког троугла је 31,5 cm, а основица тог троугла је за 4,5cm краћа од крака. Израчунај дужине страница тог троугла.
- [18] Једна катета правоуглог троугла има дужину 7 cm, а друга је за 1 cm краћа од хипотенузе. Колико је дужина хипотенузе?
- [19] Који број треба додати бројиоцу и имениоцу разломка $\frac{3}{7}$ да би се добио разломак $\frac{2}{3}$?
- [20] Збир половине, трећине и седмине неког броја је за 1 мањи од тог броја. Који је то број?

Уз наведене, потребно је провежбати и задатке решавање на часовима као и оне који су урађени за домаћи.