

ВЕЛИКДЕНСКО МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ – 22.04.2017

5 клас

Времето за решаване е 120 минути.

Всяка задача от 1 до 15 има само един правилен отговор. “Друг отговор” се приема за решение само при отбелязан верен резултат. Задачите са разделени на групи по трудност: от 1 до 3 се оценяват с по 1 точки; от 4 до 6 – с по 3 точки; от 7 до 9 – с по 5 точки; от 10 до 12 – с по 7 точки и от 13 до 15 – с по 9 точки.

Име:.....Училище:.....

Зад. 1. Стойността на израза $8,7 - 2,7 : \frac{3}{5} \cdot \frac{5}{9}$ е:

- а) $5\frac{5}{9}$ б) $6\frac{1}{5}$ в) $\frac{3}{5}$ г) друг отговор

Зад. 2. Ако $2,4 : \left(1\frac{2}{3} - x\right) = 1\frac{3}{5}$, то неизвестното x е:

- а) $\frac{1}{2}$ б) $\frac{1}{3}$ в) $\frac{1}{6}$ г) друг отговор

Зад. 3. Ако $\frac{4}{5}$ от x е 3,2 и $y\%$ от 2,4 е $\frac{3}{5}$ то x, y е:

- а) 4 б) 100 в) 25 г) друг отговор

Зад. 4. Ани боядисала яйца, които били с 5 повече от удвоения брой на яйцата боядисани от Вики. Кое от числата: 42; 43; 45; 46; 47; 48, може да бъде общият брой на яйцата боядисани от двете момичета?

- а) 42 б) 43 в) 45 г) друг отговор

Зад. 5. Един хлебар продал сутринта $\frac{3}{4}$ от козунаците, след обед - $\frac{2}{3}$ от останалите,

а вечерта останалите 8 козунаци. В този ден продадените козунаци са:

- а) 48 б) 88 в) 96 г) друг отговор

Зад. 6. За $\triangle ABC$ е известно, че $AB = \frac{7}{20}$ дм, страната BC е с 1 см по-малка от нея, а

AC е с 5 мм по-дълга от BC . Тогава обиколката на $\triangle ABC$ в дециметри е:

- а) 0,9 б) 6,35 в) 1,8 г) друг отговор

Зад. 7. Ако числото 400 намалим с толкова процента, колкото процента е 0,4 от реципрочното си число, ще получим:

- а) 291 б) 336 в) 269 г) друг отговор

Зад. 8. В една цистерна имало бензин. В началото отлеели 831 литра, а след това долели 3 пъти по-малко от това, което е останало в цистерната след отливането. В цистерната се оказали 1580 литра. Колко литра бензин е имало първоначално в цистерната?

- а) 2016 б) 1857 в) 1303 г) друг отговор

Зад. 9. Обиколката на правоъгълника $ABCD$ е 80 см. Ако E и F са съответно средите на страните AD и BC , обиколката на правоъгълника $ABFE$ е 70 см. Лицето на правоъгълника $ABCD$ е:

- а) 500 кв. см б) 800 кв. см в) 400 кв. см г) друг отговор

Зад. 10. На едно състезание по математика награди получили ученици от Бургас, Варна, Русе и един пловдивчанин. Оказало се, че 6 от наградените не са от Варна, 6 от наградените не са от Бургас и 3 не са от Северна България. Наградените от Русе са:

- а) 2 б) 3 в) 4 г) друг отговор

Зад. 11. Една тръба може да напълни един басейн за 9 часа, а втората тръба – за 6 часа. Двете тръби за един час пълнят 150 литра. Вместимостта на басейна в литри е:

- а) 2250 б) 1500 в) 540 г) друг отговор

Зад. 12. Сборът на цифрите на настоящата година 2017 е 10. Колко години през това хилядолетие (от 2001 до 3000 година) имат това свойство.

- а) 36 б) 39 в) 41 г) друг отговор

Зад. 13. От две железопътни гари тръгнали едновременно един срещу друг два влака, като скоростта на единия влак е 90 km/h , а на другия - $\frac{5}{6}$ от тази скорост.

Разстоянието между двата влака 20 min преди срещата им е:

- а) 55 km б) 50 km в) 65 km г) друг отговор

Зад. 14. Дадените дробни $\frac{999}{1000}$; $\frac{2000}{2001}$; $\frac{2016}{2017}$; $\frac{2017}{2016}$; $\frac{2001}{2000}$, са изобразени върху числовата ос. Коя от дробите се намира най-близо до числото 1.

- а) $\frac{999}{1000}$ б) $\frac{2017}{2016}$ в) $\frac{2000}{2001}$ г) друг отговор

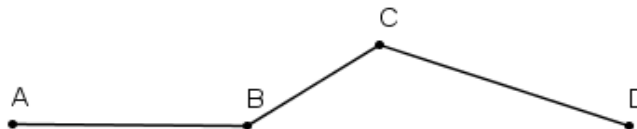
Зад. 15. Велосипедист изминал разстоянието от A до D за 4,5 часа, като се движил едно и също време от A до B , от B до C , от C до D .

Ако е известно, че трите участъка AB , BC

и CD са съответно $\frac{5}{17}$, $\frac{2}{17}$ и $\frac{10}{17}$ от целия

път и BC е 12 km, то скоростта на велосипедиста в участъка от A до B е:

- а) 15 km/h б) 18 km/h в) 24 km/h г) друг отговор



ВМС 22. 04 . 2017 год Отговори 5 клас:

задача	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>точки</i>	1	1	1	3	3	3	5	5	5
отговор	б)	в)	б)	г) 47	в)	а)	б)	а)	г) 300

задача	10	11	12	13	14	15
<i>точки</i>	7	7	7	9	9	9
отговор	б)	в)	г) 45	а)	г) $\frac{2016}{2017}$	г) $20 \text{ km} / h$