



ПРИРОДОМАТЕМАТИЧЕСКА ГИМНАЗИЯ "СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ"

Математическото състезание „Вергил Крумов”

28.11.2009 година, Силистра

V клас

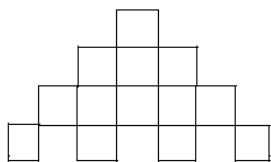
Време за работа: 120 минути

Регламент: Задачите от 1 до 5 се оценяват по 2 точки, задачи от 6 до 10 се оценяват с 3 точки, задачите от 11 до 14 с 4 точки и задача 15 с 9 точки. Ако посочите друг отговор – напишете го.

Задача 1. С еднократно използване на цифрите 6, 4, 8, 5 и 1 запишете най-голямото и най-малкото петцифрено число. Тяхната разлика намалена 9 пъти е:

- а) 7997 б) 9779 в) 7979 г) друг отговор

Задача 2. Лицето на фигурата съставена от 13 еднакви квадратчета е 637 кв.см. Обиколката на фигурата в см е:



- а) 364 см б) 196 см в) 217 см г) друг отговор

Задача 3. Кое число трябва да запишем на мястото на въпросителния знак, така че да се запази зависимостта, по която са подредени числата?

1	3	5	7	9
4	7	10	13	
8		16		

- а) 10 б) 11 в) 12 г) друг отговор

Задача 4 .Да се пресметне стойността на израза:

$$A = 30.29 - 29.28 + 28.27 - 27.26 + 26.25 - 25.24 + 24.23 - 23.22$$

- а) 204 б) 208 в) 206 г) друг отговор

Задача 5. Страната на квадрат е 7 см и е с 3 см по-къса от дължината на правоъгълник. Обиколката на правоъгълника е с 4 см по-голяма от обиколката на квадрата. Намерете широчината на правоъгълника в см.

- а) 11см б) 5 см и 5 мм в) 6 см г) друг отговор

Задача 6. От две селища тръгнаха един срещу друг колоездач и пешеходец. Колоездачът се движел със скорост 17 км/ч, а пешеходецът със скорост 5 км /ч. Ако разстоянието между двете селища е 44 км, двамата пътници ще се срещнат след:

- а) 1 час б) 2 часа в) 1ч и половина г) друг отговор

Задача 7. Тетрадките на Росен, Ива, Лена, Ники и Ася са събрани за проверка на домашната работа. Тетрадката на Росен е след тази на Лена, а тетрадката на Ива е преди тази на Росен и непосредствено след тетрадката на Ники. При това тетрадката на Лена е след тази на Ники, но тетрадката на Ники не е на първо място. На кое място е тетрадката на Ася?

- а) първо б) второ в) трето г) друг отговор

Задача 8. В школа по математика на едно занятие всеки от петокласниците решава по 7 задачи, а всеки шестокласник по 10 задачи. Общо учениците в школата за V и VI клас са 45, а решените задачи за 1 занятие са общо 420. Колко са петокласниците?

- а) 35 б) 10 в) 25 г) друг отговор

Задача 9.

634
се
отнася
към
97
както
543
към :

А)
87

Б)
97

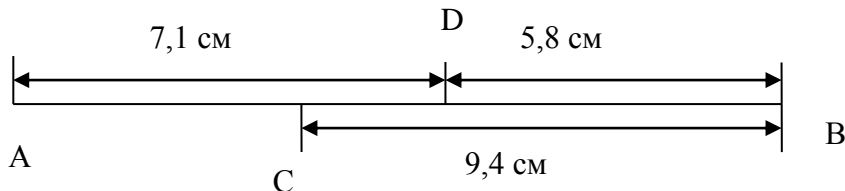
В)
79

Г)
друг

Задача 10. Иван може да прекопае градината в двора за 8 часа и по – малките му братя близнаци заедно също за 8 часа. Тримата заедно ще прекопаят градината за :

- а) 6 часа б) 4 часа в) 8 часа г) друг отговор

Задача 11. Пресметнете на колко е равна дължината на отсечката CD по чертежа:



Задача 12. Кои числа трябва да поставим на мястото на буквите за да получим магически квадрат.

4,2	3,7	C
4,3	A	3,9
3,8	B	D

Задача 13. Една домакиня купила 12 кг домати, а друга – 14 кг домати. Втората домакиня платила 1 лв повече от първата. Колко е цената на 1 кг домати?

Задача 14. Отляво и отдясно на числото 10 е записана по една цифра така, че полученото четирицифрено число се дели на 15. Да се намерят всички четирицифрени числа удовлетворяващи това условие.

Задача 15.

На едно парти присъствали общо 27 момичета и момчета. Мартин донесъл цветя за 4 момичета, Радослав - за 5 момичета, Сашо - за 6 момичета и т.н. Последното момче донесло цветя за всички момичета. Колко момичета са били на партито? Обосновете отговора си.