

ДЕСЕТО СЪСТЕЗАНИЕ ПО МАТЕМАТИКА
„СВ. НИКОЛАЙ ЧУДОТВОРЕЦ” – 01. 12. 2007 Г.

Тема за пети клас
ТЕСТ

1. Колко пъти числото 3 е по-малко от разликата на числата 1003 и 526?

- A) 477; Б) 583; В) 474; Г) 159.

2. Изразът $15 + 5 \cdot (8 + 182 : 13 - 13)$ е равен на:

- A) 60; Б) 965; В) 3800; Г) 55.

3. Следващото число в редицата 22, 25, 31, 40, е:

- A) 49; Б) 52; В) 48; Г) 58.

4. От правоъгълна леха с размери 3м и 12м набрали по 2 кг. ягоди от квадратен метър и ги напълнили в щайги по 3 кг. Колко щайги са напълнили?

- A) 12; Б) 18; В) 36; Г) 24.

5. По течението на река лодка изминава 32 км за 4 часа, а срещу течението 30 км за 5 часа. За колко време лодката ще измине 14 км в езеро?

- A) 1ч 45 мин.; Б) 1 ч.; В) 2ч; Г) 1 ч.20 мин.

6. Открийте зависимостта между числата в редицата 6,53; 6,62; 6,7; 6,77; 6,83;..... Намерете кое число трябва да се прибави към 6,53, за да се получи осмото число от редицата.

- A) 0,42; Б) 6,95; В) 0,44; Г) 4,4.

7. Кой от изразите $M = 2000004 : 3 + 3$, $N = (2000004 + 3) : 3$, $P = 2000004 \cdot 3 - 3$ и $Q = (2000004 - 3) \cdot 3$ има най-голяма стойност?

- A) M ; Б) N ; В) P ; Г) Q .

8. Ако в ребуса

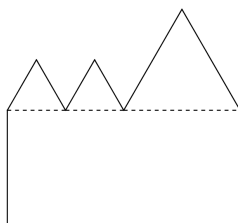
$$\begin{array}{r} \text{Б И К} \\ + \text{Б И К} \\ \hline \text{Б И К} \end{array}$$

$$\text{В И К}$$

на различните букви отговарят различни цифри, то **И** е равно на:.....

9. Ако $48a1b2c$ е най-голямото число с различни цифри от този вид, то на мястото на b стои цифрата:.....

10. Тошко, Павел, Стилиян и Иво събрали пари за подарък. Всички пари, без тези на Тошко са 40 лв., без тези на Павел – 45 лв., без тези на Стилиян – 44 лв. и без тези на Иво – 27 лв. Колко лв. е дал Стилиян?.....



11. Фигурата е образувана от равностранни триъгълници и правоъгълник. Страната на големия триъгълник е 6 см и е равна на ширината на правоъгълника. Страните на малките триъгълници са два пъти по-малки от ширината на правоъгълника. Обиколката на фигурата е:

- A) 60 см; Б) 48 см; В) 54 см; Г) 68 см.

12. Ако x е неизвестното число от равенството $6,495 - (x - 46,6) = 5,095$, то стойността на израза $A = (10 \cdot x - 18,245)$ е:

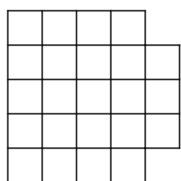
- А) 48; Б) 471,755; В) 461,755; Г) 46,1755.

13. Ако си купя 8 топки за елхата на една и съща цена, няма да ми достигнат 3 лв. Ако си купя 4 от същите топки, ще ми остане 1 лв. Още колко лв. трябва да имам, за да си купя 6 такива топки?

- А) 1 лв.; Б) 8 лв.; В) 5 лв.; Г) 6 лв.

14. Върху права са взети последователно точките А, В, С и D. Отсечката $AD = 12\text{cm}$. Отсечката BC е два пъти по-малка от CD, а отсечката AB е два пъти по-малка от CD. Разстоянието между средите на AB и CD е.....

15. Като знаете, че $A * B = (2 \cdot A - B) : 2$, то намерете $C = ((11 * 2) * 4) * 6$



16. Фигурата е съставена от еднакви малки квадратчета. Колко квадрата с произволна големина можете да очертаете по линиите на мрежата от фигурата?

- А) 23; Б) 44; В) 46; Г) 48.

17. Колко на брой са трицифрените числа в запис на които има една или повече от една петици?

- А) 252; Б) 227; В) 271; Г) 262.

18. По окръжност са отбелязани 2007 точки, които са номерирани и свързани последователно с отсечки. Начертана е и отсечката, свързваща върховете с номера 6 и 12 и са получени два многоъгълника. Означаваме с А броя на върховете на многоъгълника, в който е връх с номер 100, а с В – броят на диагоналите на другия многоъгълник. А и В са равни на:

- А) $A = 7$; $B = 2000999$; Б) $A = 2002$; $B = 28$; В) $A = 7$; $B = 1998000$;
Г) $A = 2002$; $B = 14$.

19. Известно е, че датата 20. 07. 2007 г. е била в петък. Тогава, 20. 02. 2002 г е било в:

- А) понеделник; Б) вторник; В) сряда; Г) четвъртък.

20. В 5А клас има 26 ученика и момчетата са по-малко от момичетата. Ако момчетата играят шах, то един ще остане без партньор. Ако се спускат по река с триместни лодки, в едната ще остане едно свободно място. Ако играят плажен волейбол (всеки отбор е от двама души) и всеки играе само в един мач, за един мач не достига един играч. Колко са момчетата в 5А?.....

ЗАДАЧА

По времето на халиф Харун ал Рашид зъл магьосник проклел четирима братя и ги превърнал в животни. Единият в бик, вторият в магаре, третият в камила и четвъртият в козел. Ахмед не станал бик, нито козел. Шариф не бил камила, нито бик. Ако Ахмед не станал камила, то Омар не е станал бик. Али не бил козел, нито бик. Омар не станал козел, нито камила. Как са се наричали преди злодейството бикът, магарето, камилата и козелът?

УСПЕХ!