

СЕДМИ МАТЕМАТИЧЕСКИ ТУРНИР „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“
2008 година

Посветен на деня на народните будители - 1 ноември

ТЕМА ЗА ШЕСТИ КЛАС

Прочети преди да започнеш работа!

1. Време за работа - 120 минути.
2. Не се разрешава използването на калкулатор и друга изчислителна техника.
3. Към всяка задача са дадени по 5 възможни отговора, означени с А, Б, В, Г и Д, като само един от тях е верен. **Оградете с кръгче верния според вас отговор в талона си.**
4. **„Друг отговор“ се приема за решение само при отбелязан верен резултат.**
5. За верен отговор на 1, 2 и 3 задача се дават по 3 точки, на 4, 5, 6 и 7 задача – по 5 точки, на 8, 9 и 10 задача – по 7 точки, а задачи 11 и 12 – по 10 точки.
6. **При посочване на два и повече отговора задачата се смята за грешно решена .**
7. **Ако на дадена задача не е посочен отговор, тя се оценява с 0 точки.**
8. Решенията на задачи 11 и 12 се записват подробно.

Организаторите Ви желаят успех!

1. Коя от дробите е най-голяма?

- А) 0,2 Б) $\frac{10}{11}$ В) $\frac{1}{5}$ Г) $\frac{7}{9}$ Д) 0,4

2. Ако $7,2 : (5,6 - x) = 0,5 \cdot 4,8$, то неизвестното число x е:

- А) 2,6 Б) 3 В) 5 Г) 2 Д) Друг отговор

3. Даден е триъгълник със страна 15 см и височина към нея 12 см и друг триъгълник със страна 0,6 м и височина към нея 5 дм. С колко квадратни дециметра лицето на единия триъгълник е по-голямо от лицето на другия?

- А) 28, 2 кв.дм Б) 3,2 кв. дм В) 2,5 кв.дм Г) 24,6 кв.дм Д) Друг отговор

4. Ако 3 пасти са по-скъпи от 4 сладоледа, а 4 сладоледа са по-скъпи от 5 сока, то коя от следните поръчки струва най-много?

- А) 3 пасти Б) 2 пасти и един сладолед В) 3 сладоледа и един сок
Г) 2 сладоледа и два сока Д) Не може да се определи

5. Колко са трицифрените числа, кратни на 3, на 8 и на 5 едновременно?

- А) 6 Б) 7 В) 8 Г) 9 Д) Друг отговор

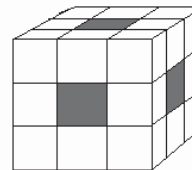
6. Телевизор струва 600 лв. За Коледа намалили цената му с 15%, а след един месец увеличили новата цена с 10%. Колко е цената на телевизора след увеличението?

- А) 560 лв. Б) 570 лв. В) 580 лв. Г) 559 лв. Д) Друг отговор

7. Разстоянието между градовете А и В е 320 км. В 10 часа от А към В тръгнал автобус със скорост 80 км/ч. В 11 часа същия ден от В към А тръгнала лека кола, която се движи 1,25 пъти по-бързо от автобуса. В колко часа са се срещнали леката кола и автобуса?

- А) 11 ч. 20 мин. Б) 12 ч. 10 мин. В) 11 ч. 50 мин.
Г) 12 ч. 20 мин. Д) Друг отговор

8. Куб е съставен от 27 по-малки кубчета. След като от всяка стена взели централното кубче, лицето на повърхнината на тялото се оказало с 384 кв. см по-голямо от лицето на повърхнината на куба. Намерете обема на тялото.



- А) 1728 см³ Б) 1344 см³ В) 4096 см³ Г) 6125 см³ Д) Друг отговор

9. В игра на „Бикове и крави” Ани, Вики и Рени се опитват да познаят числото на Ива. Ани казала числото 6184, Вики – 2375, а Рени – 6945. Ива забелязала, че всяко момиче е сбъркало точно две цифри: едното е сбъркало цифрите на хилядите и стотиците, другото – цифрите на стотиците и десетиците, а третото – цифрите на десетиците и единиците. Кое е намисленото от Ива число?

- А) 60 45 Б) 6574 В) 2584 Г) 6185 Д) Друг отговор

10. Колко най-много предмети с различно тегло можем да претеглим, ако разполагаме с везни и четири теглилки - една от 1 г, една от 3 г, една от 8 г и една от 24 г?

- А) 4 Б) 13 В) 30 Г) 36 Д) Друг отговор

РЕШЕНИЯТА НА ЗАДАЧА 11 И ЗАДАЧА 12 ЗАПИШЕТЕ ПОДРОБНО!

11. Точка М е от страната АВ на успоредник ABCD, като $AM = \frac{1}{3}AB$. Ако $BC = 10,25$ см и разстоянието от точка М до правата AD е $3\frac{3}{5}$ см, намерете лицето на успоредника.

12. Фирма получила задача да засади храсти и дръвчета по дължината на алея в парка. За изпълнението на поръчката била изпратена група работници, която първия ден засаждала по едно дръвче на всеки 8 метра, броени от началото на алеята. Втория ден групата засаждала по един храст на всеки 6 метра (освен, ако там вече не е засадено дръвче), като започнала отново от началото и така изпълнила поръчката. Общо били засадени 101 дръвчета и храсти (включително в началото и края на алеята).

Колко метра е дължината на алеята?

Колко дръвчета и колко храсти са засадени?