

XI състезание по математика “Свети Георги Победоносец” 17 май 2008 г.

Време за работа 120 минути

Регламент: От предложените отговори на тестовите задачи точно един е верен. Верен отговор на задачи от 1 до 5 се оценява с 3 точки, на задачи от 6 до 10 с 4 точки, а на задачи от 11 до 15 с 5 точки. “Друг отговор” се приема за верен само при отбелязан резултат. Пълното решение на задачата на Св. Георги Победоносец се оценява с 30 точки.

1 зад. Стойността на израза $3.136 - 36 + 2.0$ е:

- а) 300; б) 374; в) 372; г) 302.

2 зад. Кое число трябва да се запише на мястото на празното квадратче в равенството:

$888 - 222 \cdot \square = 0$, за да е вярно?

- а) 0; б) 1; в) 4; г) не може да се определи.

3 зад. Катя набрала букет от пролетни цветя - синчец и теменужки. Теменужките са 33 и са 3 пъти по-малко от стръкчетата синчец. Колко са всичките цветя в букета?

- а) 44; б) 132; в) 11; г) 99.

4 зад. Броят на отесечките на дадения чертеж е:

- а) 3; б) 4;
в) 5; г) 6.



5 зад. Двойка коне пробягали по 40 км. По колко километра е пробягал всеки от конете?

- а) 80; б) 40; в) 140; г) 200.

6 зад. Резултатът от пресмятането на израза:

$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 - 7 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1$ е:

- а) 1; б) 2; в) 8; г) 9.

7 зад. Мечо Пух напълнил кошничката си с горски плодове - общо 60 ягодки и малинки. Ягодките са два пъти повече от малинките. Колко ягодки е набрал Мечо Пух?

- а) 10; б) 20; в) 30; г) 40.

8 зад. Мони, Тони, Дони и Лони са приятели. Подредете ги по височина като започнете от най-ниския, ако знаете, че Тони не е най-високия, но е по-висок от Мони и Лони, а Мони не е по-висок от Лони:

- а) Мони, Тони, Дони, Лони; б) Дони, Тони, Лони, Мони;
в) Лони, Мони, Дони, Тони; г) Мони, Лони, Тони, Дони.

9 зад. Кое твърдение **НЕ Е ВЯРНО**?

- а) Триъгълниците имат по 3 ъгъла;
б) Остроъгълните триъгълници имат по 3 остри ъгъла;
в) Тъпоъгълните триъгълници имат по 3 тъпи ъгъла;
г) Правоъгълният триъгълник има 1 прав ъгъл.

10 зад. Когато изрече лъжа носът на Пинокио нараства с 2 дм, а когато каже истина носът му намалява с 8 см. През деня Пинокио излъгал 4 пъти и казал истината 8 пъти. С колко се е изменил носът му през този ден?

- а) нарастнал е с 16 дм; б) нарастнал е с 8 дм;
в) не се е променил; г) нарастнал е с 16 см.

11 зад. Дечицата на леля Добрица са: три дъщерички чудни сестрички, а пък сестрите имат и трите по трима братя. Колко дечица има леля Добрица?

- а) 4; б) 6; в) 9; г) 12.

12 зад. Коя от редиците е излишна?

- а) 162, 54, 18, 6, 2; б) 243, 81, 27, 9, 3;
в) 96, 48, 24, 12, 6; г) 405, 135, 45, 15, 5.

13 зад. Когато идвала на бала с каляската си, Пепеляшка забелязала, че минава по алея, оградена от началото до края и от двете страни с еднакъв брой колони. Броят на всички колони бил 32, а разстоянието между всеки две 2 м. Колко метра е трябвало да измине Пепеляшка по същата алея, когато е избягала от бала?

- а) 64; б) 32; в) 60; г) 30.

14 зад. Квадрат има страна 5 см. Колко правоъгълника с дължини на страните естествени числа, имат същата обиколка?

- а) 0; б) 2; в) 4; г) 5.

15 зад. Три агънца изяждат 3 купи сено за час и половина. За колко време едно агънце изяжда една купа сено?

- а) 1 час и половина; б) 3 часа; в) 1 час; г) половин час.

Задача на Свети Георги Победоносец:

На поляната пасе стадото на свети Георги от бели, черни и пъстри агънца. Броят на белите агънца е най-голямото трицифрено число, за което е изпълнено: цифрата на стотиците е 3 пъти по-малка от цифрата на единиците. Броят на черните агънца е най-малкото трицифрено число със същото свойство. Броят на пъстрите агънца е равен на разликата от броя на черните и бели агънца. Колко агънца има в стадото на свети Георги?