



ВАРИАНТИ[®]

списание по математика

V клас

Брой 4 – 2008 г.

1. Стойността на израза $\left(318 + \frac{35}{10} : 0,5\right) : \left(25 - \left(\frac{7}{44} : \frac{21}{4}\right) + \frac{1}{33}\right)$ е:
А) 11; Б) 12; В) 13; Г) 14.
2. На колко е равна стойността на x , ако $(36 - 18 \cdot x) : 6 + 72 = 324 : 18$?
А) 20; Б) 25; В) 30; Г) 35.
3. Намерете следващото число в редицата 3;8;15;20....
А) 21; Б) 22; В) 23; Г) 27.
4. Моторна лодка се движи по течението на една река със скорост $32,5 \frac{km}{h}$. Ако скоростта на лодката в спокойна вода е $30 \frac{km}{h}$, то колко е скоростта на течението?
А) $1,5 \frac{km}{h}$; Б) $2,5 \frac{km}{h}$; В) $3 \frac{km}{h}$; Г) $3,5 \frac{km}{h}$.
5. Сборът на две числа е 56,8. Ако едното събираемо увеличим с 10,4, а другото намалим с 5,2, разликата им ще бъде равна на 65,6. На колко са равни тези числа?
А) 50,4;6,4; Б) 52,4;4,4; В) 51,4;5,8; Г) 53,4;5,4.
6. Едно трицифрено число a наричаме „загадъчно”, ако в десетичния запис на трите числа $a, 3a$ и $5a$ се използват само цифрите от 1 до 9, при това всяка от тях точно по веднъж. Кои са всички „загадъчни” числа?
А) 387; Б) 536; В) 129; Г) 645.
7. В една кибритена кутия има 48 клечки. От всички клечки са построени няколко триъгълника и няколко петоъгълника, при което броят на петоъгълниците е не по-малък от броя на триъгълниците и всяка клечка е една цяла страна на точно една от фигурите. По колко различни начина е могло да бъде извършено това построение и какъв е броят на триъгълниците и броят на петоъгълниците за всяко от построенията?
А) един триъгълник и девет петоъгълника или шест триъгълника и шест петоъгълника;
Б) два триъгълника и осем петоъгълника или три триъгълника и седем петоъгълника;
В) два триъгълника и седем петоъгълника или един триъгълник и десет петоъгълника.;
Г) един триъгълник и шест петоъгълника или шест триъгълника и един петоъгълник.
продължава на следващата страница...

8. За кои числа са верни следните три равенства: $\frac{1}{a} + \frac{1}{a} + \frac{1}{a} = 1$; $\frac{1}{b} + \frac{1}{a} + \frac{1}{c} = 1$;

$\frac{1}{b} + \frac{1}{d} + \frac{1}{d} = 1$, ако на еднаквите букви отговарят едни и същи естествени числа, а на различните букви – различни?

- А) $a = 3; b = 2; c = 6; d = 4$; Б) $a = 2; b = 6; c = 4; d = 3$; В) $a = 6; b = 4; c = 3; d = 2$;
Г) $a = 4; b = 3; c = 2; d = 6$.

9. Стойността на израза $\frac{\left(3\frac{1}{3} \cdot 6,6 + 2 : 12,75\right) : \left(\frac{2}{3} - \frac{20}{51} + 1\frac{16}{17}\right) + 4\frac{4}{7}}{\left(75 : 4\frac{1}{6} - 3\frac{9}{23} \cdot 3\right) \cdot \left(1\frac{5}{18} + 0,35 - \frac{11}{15}\right)}$ е:

- А) 5; Б) 6; В) 4; Г) 3.

10. Стойността на x в израза $\left(8\frac{1}{3} \cdot 1\frac{1}{2} + x\right) : 6\frac{1}{2} = \frac{13\frac{2}{19} \cdot 2\frac{1}{3} - 4\frac{2}{19} \cdot 2\frac{1}{3}}{5\frac{1}{7} \cdot 2\frac{1}{3} + 3\frac{6}{7} \cdot 2\frac{1}{3}}$ е:

- А) 4; Б) 5; В) 6; Г) 3.

отговорите са на следващата страница...

Отговори:

1. В) 2. А) 3. Г) 4. Б) 5. Б) 6. В) 7. А) 8. А) 9. Б) 10. В)

*Задачи със свободен отговор:
(няма)*

Всяка задача от 1 до 10 има само един верен отговор.

Десетте тестови задачи са разпределени в групи съобразно степента на сложност:

- от 1 до 3 се оценяват с 1 точка;*
- от 4 до 7 - с 2 точки;*
- от 8 до 10 - с 3 точки.*

Оценката се изчислява по формулата: $O = 2 + \frac{k}{5}$, където k е броят на получените точки.

*Сваляйте безплатно новите броеве на списание „ВАРИАНТИ” на адрес:
<http://www.lazarovi.com/online-baza/>
Успех!*

Уважаеми читатели, съдържанието на това списание е съобразено с програмата на МОН, но главната му цел е да подпомогне обучението на учениците на фирма „Братя Лазарови”. Фирмата има специализирана методика на преподаване, която включва материал по математика с повишена трудност, който се изучава в следващия клас в училище.

©1992-2008 Списание по математика „ВАРИАНТИ”[®], една продукция на фирма за уроци по математика „Братя Лазарови”. Всички права запазени.