



# ВАРИАНТИ®

## списание по математика

### VI клас

Брой 2 – 2008 г.

1. Кой от изразите има най-малка стойност?

А)  $\left(\frac{3}{2} + \frac{7}{21}\right) - \frac{1}{3}$ ; Б)  $\left(\frac{5}{12} + \frac{3}{4}\right) - \frac{7}{6}$ ; В)  $\left(\frac{2}{3} + \frac{7}{21}\right) - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{7}\right)$ ; Г)  $12 - \left(\frac{3}{18} + \frac{7}{10} + 2\frac{2}{5}\right)$ .

2. От две селища  $A$  и  $B$  едновременно един срещу друг тръгнаха двама пешеходци. Единият от тях изминава разстоянието между двете селища за 4 часа, а другият – за 3 часа. Каква част от целия път ще остане между тях след 1 час и 30 минути?

А)  $\frac{1}{8}$ ; Б)  $\frac{2}{8}$ ; В)  $\frac{3}{8}$ ; Г)  $\frac{1}{2}$ .

3. При коя стойност на  $x$  изразът  $10\frac{1}{3} : x$  е равен на  $\frac{31}{33}$ ?

А)  $x = 10$ ; Б)  $x = 12$ ; В)  $x = 13$ ; Г)  $x = 11$ .

4. Кой от изразите има най-голяма стойност?

А)  $\frac{24}{5} \left(\frac{15}{8} + \frac{5}{12}\right)$ ; Б)  $\left(\frac{3}{10} + \frac{8}{7} + \frac{11}{14}\right) \cdot \frac{70}{3}$ ; В)  $\frac{101}{200} \left(\frac{7}{13} + \frac{18}{39}\right)$ ; Г)  $\left(1\frac{2}{3} + \frac{1}{3} + \frac{5}{6}\right) \cdot \frac{3}{34}$ .

5. При коя стойност на  $x$  изразът  $x \left(3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} - 4\frac{1}{12}\right)$  е равен на  $\frac{21}{24}$ ?

А) 1; Б)  $\frac{1}{3}$ ; В)  $\frac{1}{2}$ ; Г) 2.

6. Ако лицето на правоъгълен триъгълник е 30 кв.см. и единият му катет  $a = 8\text{cm}$ , то другият катет  $b$  е равен на:

А)  $b = 6\text{cm}$ ; Б)  $7,5\text{cm}$ ; В)  $8\text{cm}$ ; Г)  $4\text{cm}$ .

7. Лицето на  $\triangle ABC$  е 10,5 кв.см., а страната му  $a = 7\text{cm}$ . На колко е равна дължината на височината на триъгълника, спусната към страната  $a$ ?

А)  $h = 3\text{cm}$ ; Б)  $h = 4\text{cm}$ ; В)  $h = 3,5\text{cm}$ ; Г)  $4,5\text{cm}$ .

8. Страните на правоъгълен  $\triangle ABC$  са съответно  $6\text{cm}$ ,  $8\text{cm}$  и  $10\text{cm}$ . Дължината на височината към хипотенузата е:

А)  $h_c = 4,2\text{cm}$ ; Б)  $h_c = 4\text{cm}$ ; В)  $h_c = 5\text{cm}$ ; Г)  $h_c = 4,8\text{cm}$ .

*продължава на следващата страница...*

9. Една от страните на успоредник е  $35\text{mm}$ , а височината, спусната към нея, има дължина  $1,2\text{cm}$ . Лицето на успоредника е:

А)  $4\text{ кв.см.}$ ; Б)  $4,2\text{ кв.см.}$ ; В)  $4,6\text{ кв.см.}$ ; Г)  $4,8\text{ кв.см.}$

10. Лицето на трапец е  $21\text{ кв.см.}$ , а малката му основа е  $6\text{cm}$ . Голямата му основа е с  $2\text{cm}$  по-голяма от малката. Височината на трапеца е:

А)  $h = 3\text{cm}$ ; Б)  $h = 4\text{cm}$ ; В)  $h = 5\text{cm}$ ; Г)  $h = 3,2\text{cm}$ .

*отговорите са на следващата страница...*

Отговори:

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

*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”<sup>®</sup>, една продукция на фирма за уроци по математика „Братя Лазарови”. Всички права запазени.*