



# ПРИРОДОМАТЕМАТИЧЕСКА ГИМНАЗИЯ "СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ"

## XVI математическо състезание „Вергил Крумов”

17.11.2012 година, Силистра

### IV клас

Време за работа: 180 минути

**Регламент:** Задачите от 1 до 5 се оценяват по 2 точки, задачи от 6 до 10 се оценяват с 3 точки. Задачите от 11 до 14 се оценяват по 4 точки за посочване на верен отговор. Задача 15 се оценява с 9 точки за пълно решение. Ако посочите друг отговор – напишете го.

**1 зад.** Кое от написаните числа е „три милиона осем хиляди и седемдесет и две“:

A) 3008720;            Б) 3080072;            В) 3008072;            Г) 3080720.

**2 зад.** На компютърния екран е изписано числото 925. Всяка секунда компютърът увеличава записаното число с 4. След една минута числото изписано на монитора ще бъде:

A) 929;            Б) 240;            В) 1025;            Г) 1165.

**3 зад.** Пресметнете и намерете най-малкото от числата А, В, С и D.

$$A = 453 + 782 + 547 + 218 + 2$$

$$B = 25.20.4$$

$$(3.C - 43):4 = 7 + (12.5 - 2)$$

$$D = 75.7 - 5.[13 + (108:9 - 7).3]$$

A) A;            Б) B;            В) C;            Г) D.

**4 зад.** Малкото братче на Кати познава цифрите до 4. То написало 12341234123412341234.... Коя цифра е на 199-то място?

A) 1;            Б) 2;            В) 3;            Г) 4.

**5 зад.** Ако увеличим дължината на даден правоъгълник с 2 см, а широчината му – с 3 см, ще получим квадрат с лице 49 кв.см. Да се намери лицето на правоъгълника.

A) 6 кв.см;            Б) 20 кв.см;            В) 90 кв.см;            Г) друг отговор.

**6 зад.** С еднократно използване на цифрите 9, 4 и 5 запишете възможно най-голямото и най-малкото трицифрено число. Най-голямото число намалете 9 пъти, а най-малкото – 3 пъти. Сборът от намалените числа е:

A) 330;            Б) 366;            В) 258;            Г) 259.

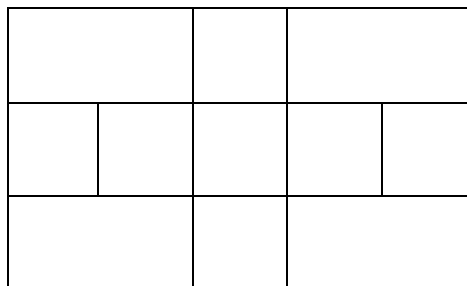
**7 зад.** Ани има 4 блузи – бяла, синя, червена и жълта и 3 поли – бяла, черна и червена. По колко различни начина може да се облече Ани така, че полата и блузата да са от различни цветове?

A) 10;            Б) 9;            В) 12;            Г) друг отговор.

**8 зад.** Автомобил тръгнал от Силистра за Плевен. Първите 2 часа се движил със скорост 60 км/ч. Поради ремонт на пътя, намалил скоростта си с 5 км/ч и след 3 часа пристигнал в Плевен. Колко км е изминал автомобилът от Силистра до Плевен?

- А) 300 км;                      Б) 285 км;                      В) 315 км;                      Г) 275 км.

**9 зад.** Колко квадрата има на фигурата?



- А) 11;                      Б) 7;                      В) 13;                      Г) 9.

**10 зад.** Няколко карти, сред които една дама, са поставени една върху друга. Ако броим отгоре надолу, дамата е 14-та, а ако броим отдолу нагоре, тя е 29-та. Колко са картите?

- А) 32;                      Б) 44;                      В) 43;                      Г) 42.

*( За задачи от 11 до 14 се изисква да поставите само верния отговор на задачата!)*

**11 зад.** В израза (XIV-V):III+II+XVIII:IX заменете римските числа с арабски. Извършете означените действия. Резултатът в римски цифри е ...

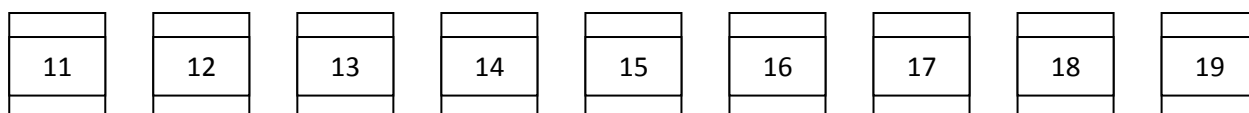
**12 зад.** На математическо състезание „Вергил Крумов“ присъствали ученици от 4, 5, 6 и 7 клас. Учениците от 5-ти клас били 112. Те били 2 пъти повече от учениците от 6-ти клас и два пъти по-малко от учениците от 4-ти клас. Учениците от 7-ми клас били с 35 ученици по-малко от учениците от 4-ти и 6-ти клас взети заедно. Намерете общия брой на учениците от 4, 5, 6 и 7 клас, присъствали на математическото състезание „Вергил Крумов“.

**13 зад.** Майката на Георги е на 38 години и е с 2 години по-млада от баща му. Годините на бащата са два пъти повече от годините на Георги и сестра му заедно. Георги е с 4 години по-малък от сестра си. На колко години са Георги и сестра му.

**14 зад.** Вафла и дъвка струват 60 стотинки, а две дъвки и три вафли струват 155 стотинки. Колко стотинки струват общо пет вафли и три дъвки?

**15 зад.** *(Изисква се пълно решение на задачата!)*

Сашо, Инна и Гошо получили девет кутии с бонбони. На капака на всяка кутия пише колко бонбони има в нея:



Всяко дете взело по три кутии (без да ги отваря) и се оказало, че бонбоните са поделени поравно. Сашо взел кутията с 11 бонбона, а Гошо взел кутията с 18 бонбона. Кои кутии е взела Инна?