

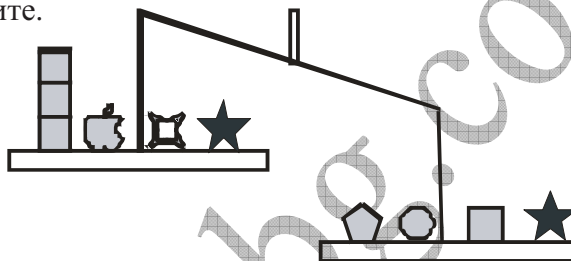
ЗИМНИ МАТЕМАТИЧЕСКИ СЪСТЕЗАНИЯ

ПЛЕВЕН

1 – 3 февруари 2008 г.,

Тема за 5 клас

Задача 1. По колко начина една от тежестите върху везната може да се замени с някоя от показаните в редицата вдясно така, че да се постигне равновесие на везната? Обяснете! Стойностите на тежестите върху везната съответстват на показаните.



Задача 2. Петър и Петя имат по една салфетка с форма на квадрат с дължина на страната 20 см. Петър реже своята салфетка веднъж по права линия от край до край и след разместване на двете парчета получава равнобедрен триъгълник с основа 40 см. Петя реже своята салфетка два пъти по права линия от край до край и след разместване на трите парчета получава равнобедрен триъгълник с височина 40 см. Покажете как всеки от тях е разрязал салфетката си и как е разместил получените парчета.

Задача 3. Да се реши числовият ребус $abcd + e.fgh = 2008$, в който на буквите a, b, c, d, e, f, g и h отговарят осем различни цифри.

Задача 4. Квадрат със страна 8 см е разделен на 64 единични квадратчета. Две квадратчета наричаме съседни, ако имат обща страна. В колко квадратчета трябва да се постави знак **X** така, че всяко квадратче да има точно по едно съседно със знак **X**? Дайте пример.