

ОСНОВНО УЧИЛИЩЕ „КНЯЗ АЛЕКСАНДЪР I”
гр. ПЛОВДИВ

МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ – 17.05.2026г.

Получени точки от общо 100:

СЪСТЕЗАНИЕТО Е АНОНИМНО!

Указания:
Запишете си трите имена и училището от което идвате на предоставената индивидуална бланка. Бланката се поставя в малък бял плик и при приключване на работата се поставя заедно с теста в голям бял плик.
Не записвайте имената си на предоставените листове за белова, чернова и състезателната тема! Черновата не се проверява!

- Време за работа 2 астрономически часа.
- Напишете **подробно** решение на всяка задача.
- Забранява се ползване на калкулатор, смарт часовник и други дигитални средства.



1. задача Подредете числата **A, B, C, D, E, F** по големина, като започнете от най-малкото **/2т./**:

/2т./ A е най-малкото четно число, по-голямо от произведението на 1012 и 2;

/7т./ B е цифрата на стотиците в числената стойност на израза:

$$\big((9\,.\,8\,.\,7+6)-5\big)\,.\,4+3+2+1;$$

/6т./ C е най-малкото от трите последователни естествени числа, чийто сбор е равен на частното на числата 2025 и 75;

/3т./ D е броят от всички числа по-големи от 4 и по-малки от 11, които могат да се делят само на себе си и на 1;

/10т./ E е равно на неизвестното число **x** от равенството:

$$(5-(x-5):5)\,.\,5=5\,.\,5-5$$

/16т./ F е равно на неизвестното число **y** от равенството:

$$(2440+5550+4450+7560+7\,.\,7\,.\,10+8\,.\,125)\,:\,(2\,.\,4\,.\,4\,.\,5\,.\,5\,.\,5-\mathbf{y})=7$$

/11т./ 2. задача Под всяка фигура е скрита цифра, като под еднаквите фигури цифрите са еднакви, а под различните фигури – те са различни. Намерете произведението:

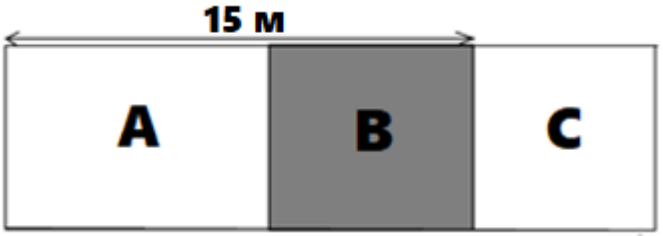
△ • ○ • □ , ако е известно, че

△ + △ = □ ○
○ + △ = □ □

/5т./ 3. задача
Дара имала в касичката си 4 монети от 1 евро, 5 монети от 2 евро и 3 монети от 50 евроцента. Тя си купила химикалка на цена 6 евро и 50 цента, като дала точно пари без да й връщат ресто. По колко различни начина е можела Дара да извърши плащането? Опишете подробно начините за плащане!

/12т./ 4. задача

На чертежа е дадена схема на зеленчукова градина, съдържаща три лехи (A, B, C).
Лехата A има лице 48 кв.м, а лехата C е квадрат с лице 36 кв.м.
И трите лехи са засети с различен сорт чушки.



а) Намерете лицето на леха B;

б) Намерете обиколката на цялата зеленчукова градина;

в) Ако на всеки 3 кв.м има по 6 корена чушки и от всеки корен за една седмица набрали по 3 кг, то колко килограма чушки са набрали от всяка леха поотделно за това време.

/4т./ 5. задача Триъгълникът и квадратът на чертежа имат една и съща обиколка. Да се намери обиколката на цялата фигура, ако страната на квадрата е 5 см.



/4т./ 6. задача

Намерете числото, което стои на мястото на въпросителния знак:



/18т./ 7. задача За да направи една сладкарка 3 големи и 5 малки ягодови торти, са ѝ необходими 1 час и 59 минути.

а) Ако за направата на една малка торта са ѝ необходими 13 минути по-малко отколкото за направата на една голяма торта, то за колко време ще изработи 8 големи и 9 малки торти?

(Запишете отговора в часове и минути).

б) Колко кг ягоди ще използва за тази поръчка (8 големи и 9 малки торти), ако за малките торти са необходими по 250 грама ягоди, а за всяка голяма торта – два пъти повече.

(Запишете отговора в килограми и грамове.)

в) Ако се продадат всичките 8 големи и 9 малки торти, какъв ще е приходът от продажбата им? Известно е, че цената на голямата торта е 22 евро, а малката торта е с 9 евро по-евтина.

