



9026, гр. Варна  
ВВМУ "Н.Й. Вапцаров"  
ул. "Васил Друмев" 73  
тел.: 052 300 514;  
тел.: 052 302 924;  
web: www.it-tlp.com  
mail: office@it-tlp.com

*Създаваме  
личности на успеха!*

**IX Математическо състезание „Малкият принц“**  
под егидата на РИО-Варна и ВВМУ „Н.Й. Вапцаров“  
**Четвърти клас**

Време за работа: **90** минути

**Част А**

В част А са поместени 10 задачи.

- Някои задачи имат по четири посочени отговора. Само един от тях е верен. Загради буквата пред него. Ако избереш „Г - Друг отговор“, е необходимо да запишеш неговата стойност.
- Други задачи изискват свободен отговор. Запиши го четливо на указаните места.

**Част Б**

Задачата на “Малкият принц” се записва подробно.

Ако желаш да промениш своя отговор:

- Плътно запълни кръгчето на буквата, която си избрал. Посочи нов отговор.
- За задачите със свободен отговор зачеркни вече написаното и запиши нов отговор.

**Максимален брой точки от двете части: 60**

Име и фамилия:.....  
(попълва се от ученика)

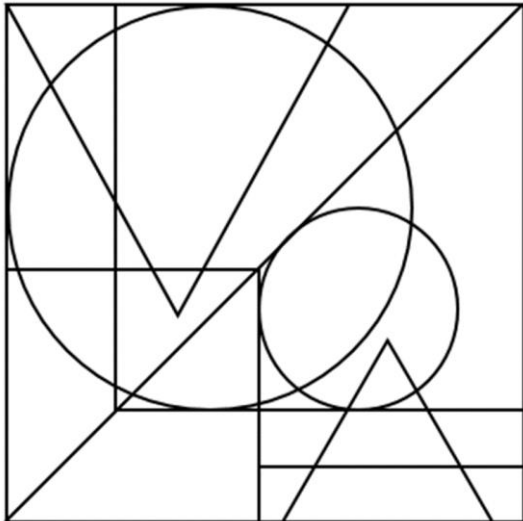
Училище:.....  
(попълва се от ученика)

Получен брой точки:..... Класиране:.....място  
(попълва се от комисията)

**На всички участници пожелаваме успех!**

Част А

1 задача:

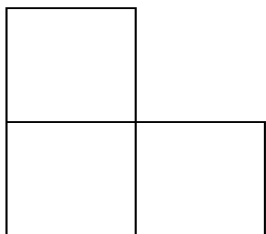


Колко квадрата има на дадения чертеж?

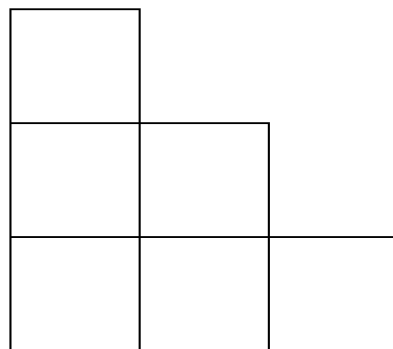
- А) Не по-малко от 3 и повече от 5
- Б) Не по-малко от 3 и не повече от 4
- В) Не повече от 3 и повече от 4
- Г) Друг отговор \_\_\_\_\_

2 задача:

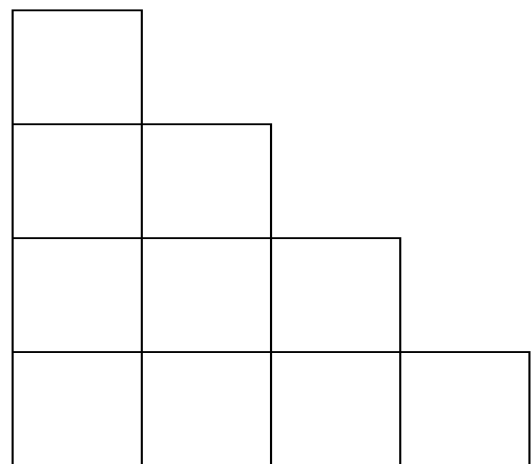
Общо колко тухли трябва да се наредят на етап 6?



ЕТАП 1



ЕТАП 2



ЕТАП 3

- А) 15 тухли
- Б) 20 тухли
- В) 21 тухли
- Г) Друг отговор \_\_\_\_\_

3 задача:

Лисицата е по-тъмна от розата. Розата по-млада от Малкият принц. Малкият принц е по-нисък от лисицата. Лисицата е по-стара от Малкият принц. Малкият принц е по-светъл от розата. Розата е по-висока от лисицата.

Като знаеш това, отговори на въпросите:

- Кой е най-светъл? \_\_\_\_\_
- Кой е най-висок? \_\_\_\_\_
- Кой е най-стар от тях? \_\_\_\_\_
- Кой е най-тъмен от тях? \_\_\_\_\_
- Кой е най-млад от тях? \_\_\_\_\_

**4 задача:**

Малкият принц прочел записките на географа. Помогни му да разбере правилно ли са попълнени като зачеркнеш грешния отговор.

Декар е мерна единица за дължина, равна на 1000 метра.	Вярно	Невярно
За да бъде засята една нива с жито е необходимо да се знае нейната обиколка.	Вярно	Невярно
Територията на една държава се измерва в квадратни сантиметра.	Вярно	Невярно
Радиусът е четвъртинка от диаметъра.	Вярно	Невярно
При десетичната бройна система се използват цифрите от 0 до 9.	Вярно	Невярно

**5 задача:**

А) Изрази в стотици и хиляди:

40 стотици = \_\_\_\_ стот. + \_\_\_\_ стот. + \_\_\_\_ стот. + \_\_\_\_ стот. = \_\_\_\_ хиляди

6 хиляди + 16 стотици + 11 десетици + 18 единици =

Б) Запиши стойността на цифрата 1 с думи:

5174       16284       158490

**6 задача:**

А) Състави сам магическа фигура от деление, която да отговаря на зависимостите между числата, определени в образца, ако

$$a = 4749 - (1290:3 + 1560:3):50 - (7520:8 + 680.5) - 1350:5$$

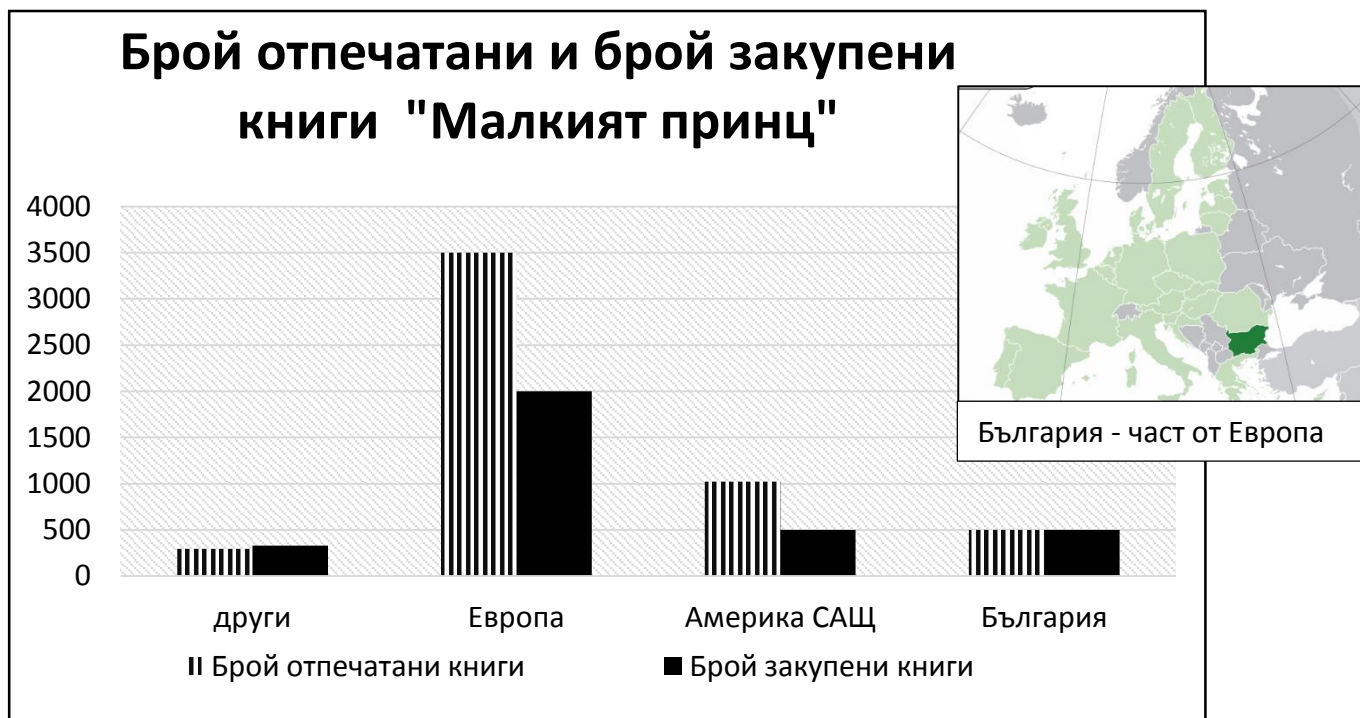
Образец:

a . 3	a . 6	a . 2
a+(a:2)	a	a-(a:3)
a : 2	a : 6	a : 3


Б) Намери произведението от крайните числа на последния ред и го раздели на средното число. Полученото частно е страна на правоъгълник, чиято обиколка е 400 м. Намери другата страна:

.....  
 .....  
 .....

Разгледай графиките и отговори на въпросите:



1. Къде има най-голям брой закупени книги?.....
2. С колко повече е броят на закупените книги в Европа в сравнение с Америка (САЩ)?.....
3. Общо колко книги са отпечатани в Европа и в Америка (САЩ)?  
.....
4. Каква част от отпечатаните в Америка(САЩ) са отпечатаните книги в България?.....
5. Каква е разликата между закупените и отпечатаните книги общо за Европа и Америка(САЩ)?.....

## 8 задача:

Разгледай внимателно изображението и отговори на въпроса:

Колко години са изминали от приземяването на първия аероплан върху Капитолия във Вашингтон?



- A) 188 г.
- B) 108 г.
- V) 98 г.
- Г) Друг отговор \_\_\_\_\_

**9 задача:**

На Земята Малкият принц видял ниви, засети с пшеница и царевица. Чистата печалба от 1 декар се получава след като се намали общата печалба за него с 20 лева разходи за правото да се ползва и 28 лева за изплащане на други разходи.

**А) Запиши в таблицата стойността на чистата печалба за пшеницата и царевицата:**

Земеделска култура	Обща печалба от 2 декара	Чиста печалба от 1 декар
Пшеница	200 лева	
Царевица	308 лева	

**Б) Намери с колко лева чистата печалба от царевица е по-голяма от чистата печалба за пшеница:**

.....

**10 задача**

Малкият принц изработвал Звездна карта. Отбелязал 2 340 жълти звезди, 2 пъти повече бели звезди и сини-със 7 243 по-малко от белите. Колко жълти и бели звезди е отбелязал?

**А) В тази задача има данни, които не са ти необходими, за да отговориш на поставения въпрос. ЗАЧЕРКНИ излишните данни в задачата.**

**Б) Запиши САМО отговор на задачата:.....**

**Част Б****Задача на „Малкият принц“**

Историята „Малкият принц“ е излъчена в много филми, включително във френски и български.

Разгледай внимателно данните в таблицата:

Държава	Единична цена на билет за кино в евро	Брой посещения	Годишен приход от билети в евро
Франция	<b>ЕДНАКВА</b>	90000	540000
България		27000	?

**По данните в таблицата състави текстова задача, която се решава с две аритметични действия-деление и умножение.**

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**Аплодисменти за участието ти!**

№	Отговори	Макс. бр. точки 60															
1.	Верен отговор Б (Не по-малко от 3 и не повече от 4)	5 т.															
2.	Верен отговор Г: 28 тухли	5 т.															
3.	Най-светъл: Малкият принц; най-висок: розата; най-стар: лисицата; най-тъмен: лисицата; най-млад: розата.	5 т.															
4.	<table border="1"> <tr> <td>Декар е мерна единица за дължина, равна на 1000 метра.</td> <td><del>Вярно</del></td> <td>Невярно</td> </tr> <tr> <td>За да бъде засята една нива с жито е необходимо да се знае нейната обиколка.</td> <td><del>Вярно</del></td> <td>Невярно</td> </tr> <tr> <td>Територията на една държава се измерва в квадратни сантиметра.</td> <td><del>Вярно</del></td> <td>Невярно</td> </tr> <tr> <td>Радиусът е четвъртинка от диаметъра.</td> <td><del>Вярно</del></td> <td>Невярно</td> </tr> <tr> <td>При десетичната бройна система се използват цифрите от 0 до 9.</td> <td>Вярно</td> <td><del>Невярно</del></td> </tr> </table>	Декар е мерна единица за дължина, равна на 1000 метра.	<del>Вярно</del>	Невярно	За да бъде засята една нива с жито е необходимо да се знае нейната обиколка.	<del>Вярно</del>	Невярно	Територията на една държава се измерва в квадратни сантиметра.	<del>Вярно</del>	Невярно	Радиусът е четвъртинка от диаметъра.	<del>Вярно</del>	Невярно	При десетичната бройна система се използват цифрите от 0 до 9.	Вярно	<del>Невярно</del>	5 т.
Декар е мерна единица за дължина, равна на 1000 метра.	<del>Вярно</del>	Невярно															
За да бъде засята една нива с жито е необходимо да се знае нейната обиколка.	<del>Вярно</del>	Невярно															
Територията на една държава се измерва в квадратни сантиметра.	<del>Вярно</del>	Невярно															
Радиусът е четвъртинка от диаметъра.	<del>Вярно</del>	Невярно															
При десетичната бройна система се използват цифрите от 0 до 9.	Вярно	<del>Невярно</del>															
5.	<p>А) <math>40 \text{ стотици} = 10 \text{ стот.} + 10 \text{ стот.} + 10 \text{ стот.} + 10 \text{ стот.} = 4\,000</math>  <math>6 \text{ хиляди} + 16 \text{ стотици} + 11 \text{ десетици} + 18 \text{ единици} = 7728</math></p> <p>Б) 5174 — 1 стотица  16284 — 1 десетохиляда  158490 — 1 стохиляда</p>	5 т.															
6.	<p>А) <math>a = 4749 - (1290:3 + 1560:3):50 - (7520:8 + 680.5) - 1350:5</math>  <math>a = 120</math></p> <table border="1"> <tr> <td><b>360</b></td> <td><b>720</b></td> <td><b>240</b></td> </tr> <tr> <td><b>180</b></td> <td><b>120</b></td> <td><b>80</b></td> </tr> <tr> <td><b>60</b></td> <td><b>20</b></td> <td><b>40</b></td> </tr> </table> <p>Б) <math>60.40 = 2400</math>  <math>2400:20 = 120 \text{ м}</math>  <math>400 - 2.120 = 400 - 240 = 160 \text{ (метра двете страни)}</math>  <math>160:2 = 80 \text{ (метра едната страна)}</math></p>	<b>360</b>	<b>720</b>	<b>240</b>	<b>180</b>	<b>120</b>	<b>80</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	макс. 5 т.						
<b>360</b>	<b>720</b>	<b>240</b>															
<b>180</b>	<b>120</b>	<b>80</b>															
<b>60</b>	<b>20</b>	<b>40</b>															

7.	1) В Европа; 2) $2000-500=1500$ ; 3) $3500+1000=4500$ ; 4) половинка; 5) $4500-2500=2000$	5 т.									
8.	Верен отговор Г: Друг отговор-93 години $2015-1922=93$ (години)	5 т.									
9.	А) <table border="1" data-bbox="225 465 1019 640"> <tr> <td>Земеделска култура</td> <td>Обща печалба от 2 декара</td> <td>Чиста печалба от 1 декар</td> </tr> <tr> <td>Пшеница</td> <td>200 лева</td> <td>52 лева</td> </tr> <tr> <td>Царевица</td> <td>308 лева</td> <td>106 лева</td> </tr> </table> Б) С 54 (лева повече)	Земеделска култура	Обща печалба от 2 декара	Чиста печалба от 1 декар	Пшеница	200 лева	52 лева	Царевица	308 лева	106 лева	5 т.
Земеделска култура	Обща печалба от 2 декара	Чиста печалба от 1 декар									
Пшеница	200 лева	52 лева									
Царевица	308 лева	106 лева									
10.	А) Излишните данни са „сини-със 7 243 по-малко от белите“ Б) 7020 (общо)	5 т.									
Задача на „Малкият принц“	<p>Вариант: „Цената на един билет за кино в евро за Франция и България е еднаква. Годишният приход от билети във Франция е 540 000 евро за 90 000 посещения. В България броят на посещенията е 27 000. Колко евро в България е годишният приход от билети?“</p> <p>Вариант: „За 1 година 90000 души във Франция са посетили прожекция за Малкия принц. Общият приход от билети е 540000 евро. В България прожекция са гледали 27000 души. Цената на един билет в България и Франция е еднаква. Какъв е общият годишен приход от прожекциите в България?“</p> <p><b>Указание: Необходимо е да се запише текст с условие, числени данни и въпрос. Ако участникът не е записал текст, а е записал само решение на задачата <u>не получава точки.</u></b></p>	макс. 10 т.									