



Република Ср̀бия

МИНИСТЕРСТВО НА ПРОСВЕТАТА, НАУКАТА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОТО РАЗВИТИЕ
ИНСТИТУТ ЗА ОЦЕНЈАВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И ВЪЗПИТАНИЕТО

ПРОБЕН ЗАКЛУЧИТЕЛЕН ИЗПИТ

учебна 2018/2019. година

ТЕСТ ПО МАТЕМАТИКА

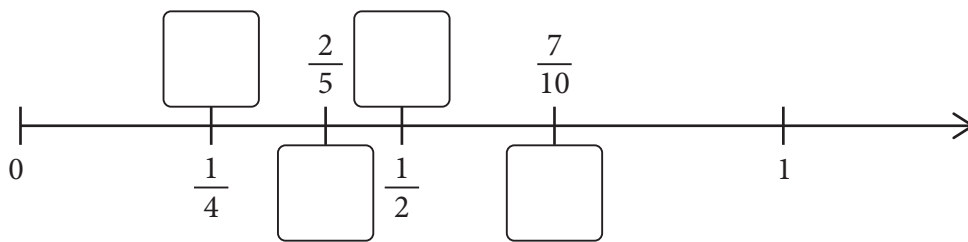
НАСОКИ ЗА РАБОТА

- Тестът, който трябва да решиш има **20** задачи. За работа са предвидени **120** минути.
- Задачите не трябва да работиш според реда им.
- Обърни внимание на това, че задачите се различават по начин, на който трябва да дадеш отговора (дописване, закръгляне, свързване, подчертаване и др.)
- По време на работа можеш да използваш молив, гумичка, линия, триъгълник и пергел, но не и калкулатор.
- Окончателния отговор и процедурата напиши с **химикалка**.
- Отговор, който е написан само с молив, няма да се приеме за верен, както и отговор, който е зачеркнат.
- Не пиши нищо на тази и последната страница, както и в квадрата, който се намира от дясно на задачата.
- Ако приключиш по-рано, предай теста и тихо излезни.

Желаем ти много успех на изпита!

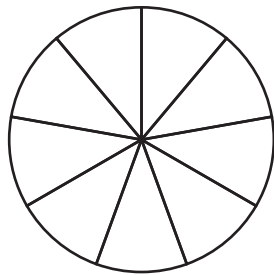
* Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.

1. В празните полета върху числовия лъч напиши десетични дроби, които са равни на съответните обикновени дроби.

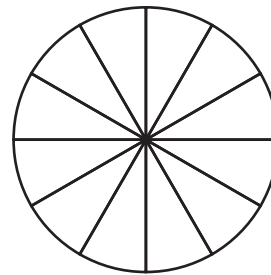


2. В пекарна са направени две пици с еднакви размери - едната с шунка, а другата с гъби. Пицата с шунка е нарязана на девет равни части, а пицата с гъби на дванадесет равни части. След 15 минути от всяка пица са продадени по три парчета.

Огради буквата пред вярното твърдение.



Пицата с шунка



Пицата с гъби

- а) Повече е останало от пицата с шунка.
 б) Повече е останало от пицата с гъби.
 в) Останало е еднакво количество от двете пици.
 г) Не е възможно да се установи от коя пица е останало повече, понеже не са разделени на еднакъв брой равни части.

3. Колко е произведението от решенията на уравненията $x \cdot 15 = -45$ и $y : (-3) = -12$?

Покажи начина на решаване на задачата.

Произведението е _____.

4. Дадени са изразите:

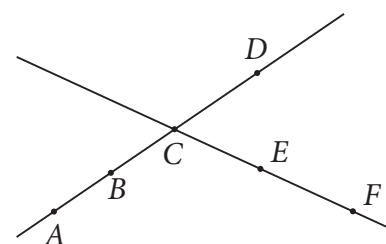
5^1 5^2 -5^2 $(-5)^3$

Подреди стойностите на дадените изрази от най-ниската към най-високата.

_____ < _____ < _____ < _____

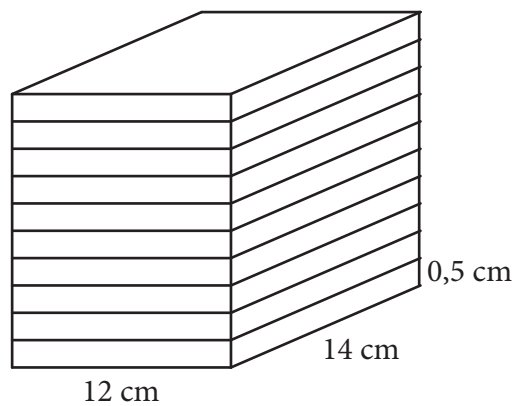
5. Наблюдавай разположението на точките на фигурата. Огради с кръгче буквите пред верните твърдения.

- а) Точката C е между A и D .
- б) Точката C е между F и E .
- в) Точките A , C и F принадлежат на една права.
- г) Точките B , C и E принадлежат на една права.
- д) Точките A , B и D принадлежат на една права.



6. Размерите на една кутия за CD са 0,5 cm, 12 cm и 14 cm. Колко е обемът на 10 такива кутии, подредени както на фигурата?

Покажи начина на решаване на задачата.



$V =$ _____ cm^3

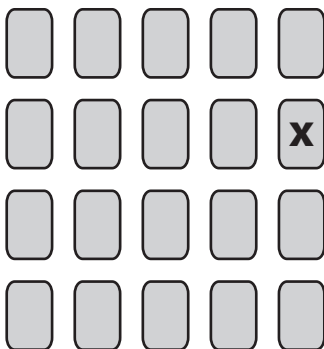
7. Един камион може да превозва до 3 тона стоки. В таблицата са посочени стоките, които камионът трябва да транспортира от склада до магазина.

Вид стоки	Количество
Захар	850 kg
Брашно	1 t 450 kg
Ориз	550 kg
Прах за пране	225 kg
Бисквити	200 kg
Шоколад	150 kg

Може ли камионът да транспортира всички стоки наведнъж?
Покажи начина на решаване на задачата.

Камионът _____ наведнъж да транспортира всички стоки.
може/не може

8. Милица и Ема са играли играта Мемория. Милица е запомнила, че символът на картата в първия ред в третата колона е същият както на картата, която се намира в третия ред в петата колона. На дадената фигура огради с кръгче картите, за които Милица смята, че имат същите символи.



Картата означена с X се намира
във втория ред в петата колона.

9. В таблицата е показан броят на продадените артикули по време на разпродажба.

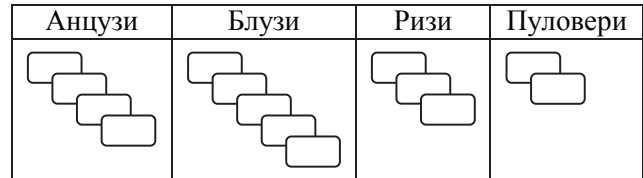
Артикул	Анцузи	Блузи	Ризи	Пуловери
Брой продадени артикули	80	100	60	40

Огради с кръгче буквата над диаграмата, на която са точно представени данните от таблицата.

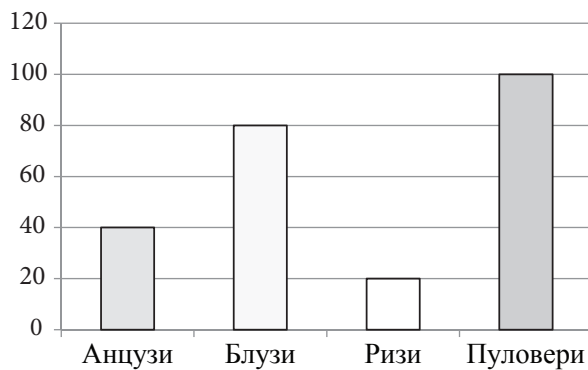
а)



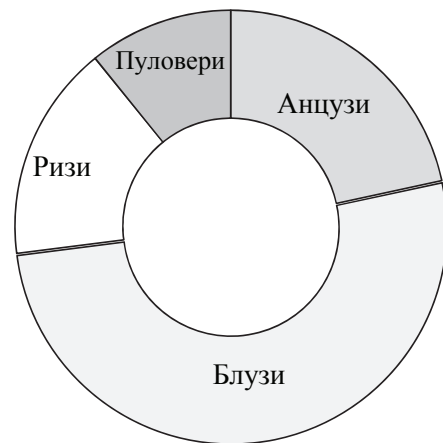
б)



в)



г)



10. Огради с кръгче буквите пред верните твърдения, ако е $a = -2018$ и $b = 2019$.

а) $|-2019| > a$

б) $|a| + |b| = 1$

в) $|a| < |b| + 1$

г) $|b| \leq |a|$

д) $|a| \geq |b| - 1$

11. Баба Мира е приготвяла торта за внучетата си, които ще я посетят след обяд. Тя не е знаела дали ще дойдат 3, или 5, или всичките ѝ 6 внучета. Планирала е цялата торта да раздели на внучетата си, които ѝ дойдат на гости. На колко най-малко равни части тя трябва да разреже тортата?

Огради буквата пред верния отговор.

- a) 12
- б) 14
- в) 15
- г) 18
- д) 30
- е) 90

12. Според рецептата на Лиляна за 52 новогодишни сладкиша са необходими:

- 400 g брашно
- 100 g захар
- 150 g маргарин
- 30 g канела
- 10 g бакпулвер.

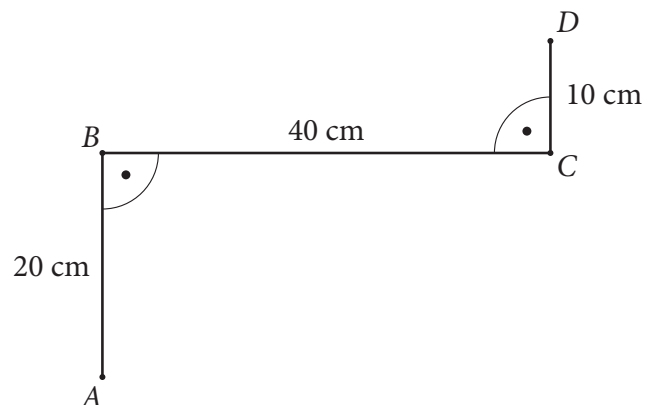
Колко грама захар е необходимо за 65 такива сладкиша?

Покажи начина на решаване на задачата.

Необхоими са _____ g захар.

13. Определи най-късото разстояние между точките A и D , които са представени на фигурата.

Покажи начина на решаване на задачата.



Най-късото разстояние е _____ cm.

- 16.** В табелката са дадени данни за броят на децата, които са пребивавали в игралнята „Колибри“ през една седмица.

Ден	Понеделник	Вторник	Сряда	Четвъртък	Петък	Събота	Неделя
Брой на децата	78	54	64	72	147	251	194

Изчислете медианата за събраните данни.

Медианата е _____.

- 17.** Изчисли стойността на израза.

Покажи начина на решаване на задачата.

$$\left(2\frac{1}{2} - 10 - 2,5\right) : \frac{0,7 - 1,2}{0,1} - (2,5 + 0,5 \cdot (-3))$$

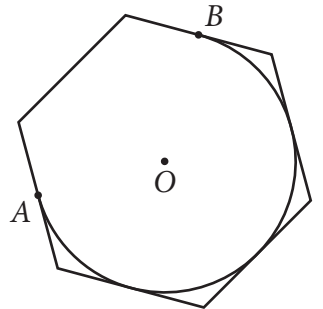
Стойността на израза е _____.

- 18.** За кои естествени числа x разликата на изразите $\frac{3x-2}{4}$ и $\frac{1-2x}{2}$ е по-малка от 3?
Покажи начина на решаване на задачата.

За $x \in \{\text{_____}\}$ разликата на дадените изрази е по-малка от 3.



- 19.** Определи дължината на дъгата AB , която е показана на фигурата, където A и B са среди на две страници на правилния шестоъгълник, чието лице е $6\sqrt{3}$ cm².
Покажи начина на решаване на задачата.

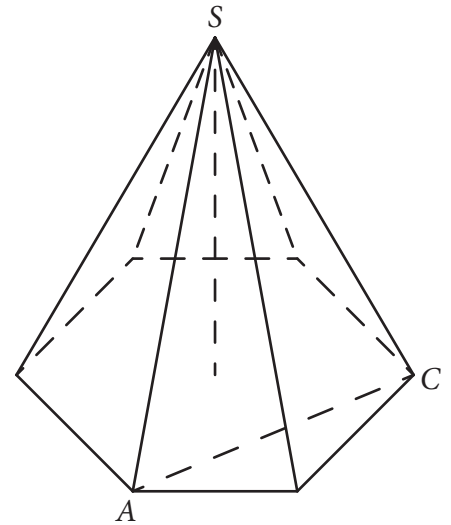


Дължината на дъгата AB е _____ cm.



- 20.** Лицето на основата на правилната шестоъгълна пирамида на фигурата е $216\sqrt{3}$ cm², а височината на пирамидата е 8 cm. Изчисли лицето на триъгълника ACS, който е показан на фигурата.

Покажи начина на решаване на задачата.



Лицето на триъгълника ACS е _____ cm².



Резулти от тест по математика

Забележка: Учениците НЕ попълват тази страница!

Резултат от равнище на
задачите

Общ резултат от теста
(от 0 до 20)

		,	
--	--	---	--

Номер на задачата	неизпълнени	0 точки	0,5 точки	1 точка
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Комисия:

- _____
- _____
- _____

Контрольор:

- _____

Впиши ✗ на съответно място.

Училище	
Място	
Име и фамилия на ученика	