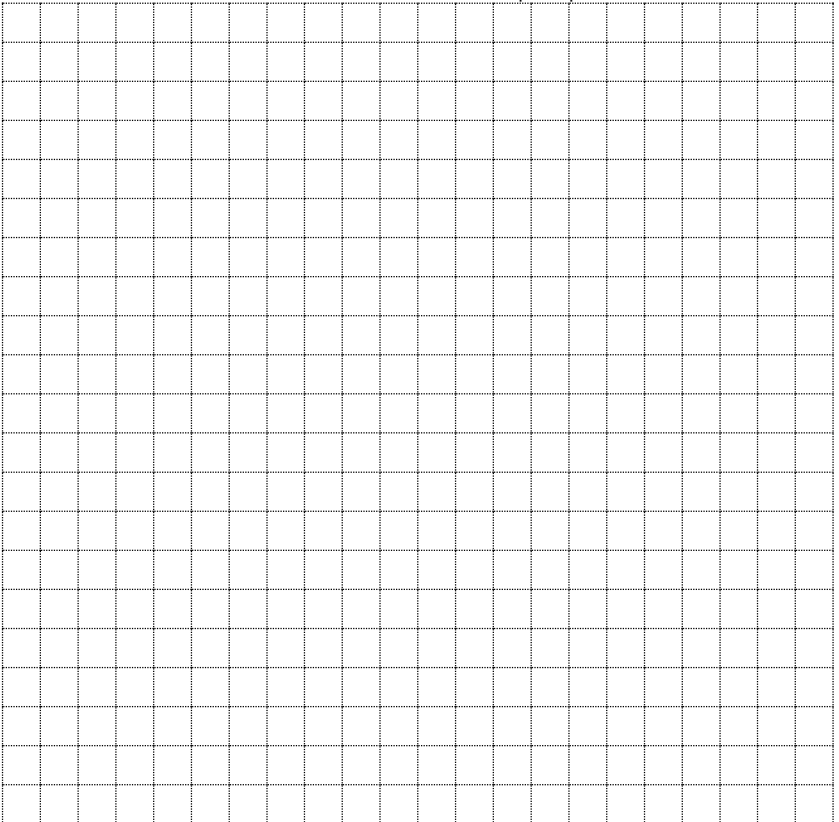


<p align="center"><i>Экзаменационная работа для учащихся, поступающих в физико-математическую и экономическую группы. (апрель 2020 года)</i></p>		
<p><i>Фамилия, Имя</i> _____</p> <p><i>школа</i> _____ <i>класс</i> _____</p>		
АЛГЕБРА		
1	<i>Вычислите:</i> $\left(3,6 - 2,5 \cdot 4\frac{1}{3}\right) : \left(1\frac{5}{6} - 2\frac{1}{15}\right)$	
2	<i>Сторону квадрата увеличили на 30%. На сколько процентов увеличилась площадь квадрата?</i>	
3	<i>Найдите последнюю цифру числа</i> $13^8 + 5 \cdot 11^{10}$.	
4	<i>Решите в целых числах уравнение:</i> $5x + 7y = 41$	
5	<i>Упростите выражение:</i> $\frac{1}{\sqrt{5-2\sqrt{6}}+2\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{3}-\sqrt{2}} =$	

6	<p><i>Найдите область определения функции:</i></p> $y = \sqrt{ 2x + 1 - 2x} - \frac{1}{\sqrt{x+2}}$	
7	<p><i>Упростите выражение:</i> $\frac{(4x-3)^2+24x}{8x^2+6x} + \frac{4-4x^2}{2x+2} : \frac{4x^2-4x}{3}$</p>	

8	<p>Решите уравнение с параметром: $a^2x + 1 = x + a$</p>
---	---

9	<p>Постройте график функции $y = \frac{x^2 + 2x - 3}{ x - 1 }$</p> 
---	---

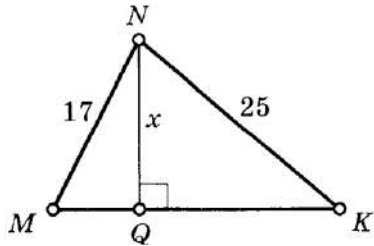
10	<p>Решите задачу: Две бригады рабочих при совместной работе затратили на асфальтирование участка дороги 4,8ч. Сколько времени потребуется на асфальтирование этого участка каждой бригаде в отдельности, если одной на эту работу требуется на 4ч больше, чем другой?</p>
----	--

ГЕОМЕТРИЯ

11

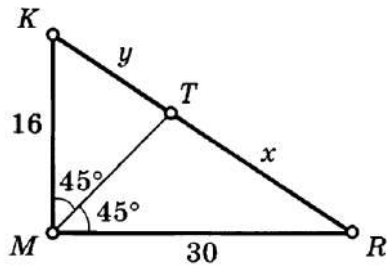
Найдите x .

$$P_{\triangle MNK} = 70$$



12

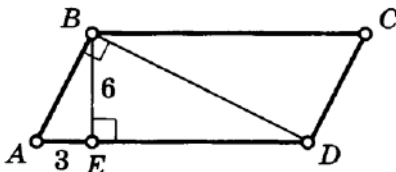
Найдите x и y .



13

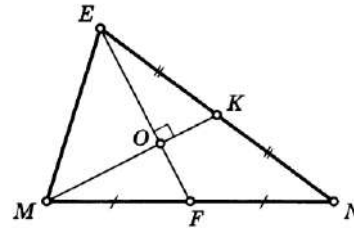
$ABCD$ — параллелограмм

$$S_{ABCD} = ?$$



14

$$EF = 18, MK = 15, ON = ?$$



15

Сторона AC треугольника ABC равна $3\sqrt{13}$. На стороне BC отмечена точка T так, что $\angle TAB = \angle C$. Найдите площадь треугольника ABC , если $CT = 9$ см, $TB = 4$ см.

