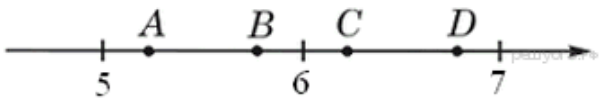
Вариант № 6239418

1. Найдите значение выражения

$$\left(\frac{17}{16}-\frac{1}{32}\right):\frac{11}{24}.$$

Задание 1 № 314285

2. Одна из точек, отмеченных на координатной прямой, соответствует числу $\sqrt{45}$. Какая это точка?



1) точка A
2) точка B
3) точка C
4) точка D

Задание 2 № 314161

3. Значение какого выражения является рациональным числом?

В ответе укажите номер правильного варианта.

1) $\frac{(\sqrt{3})^3}{2}$
2) $3\sqrt{2^5}$
3) $\sqrt{12}\cdot\sqrt{3}$
4) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{18}}$

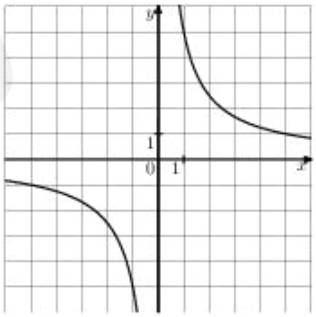
Задание 3 № 318729

4. Найдите корни уравнения $5x^2+15x=0$.

Если корней несколько, запишите их через точку с запятой в порядке возрастания.

Задание 4 № 314607

5. График какой из приведенных ниже функций изображен на рисунке?



1) $y=-\frac{5}{x}$ 2) $y=-\frac{1}{5x}$ 3) $y=\frac{5}{x}$ 4) $y=\frac{1}{5x}$

Задание 5 № 198175

6. Геометрическая прогрессия задана условием $b_n=-140\cdot 3^n$. Найдите сумму первых её 4 членов.

Задание 6 № 341192

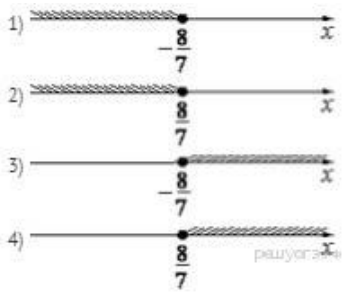
7. Найдите значение выражения $\frac{a(b-3a)^2}{3a^2-ab}-3a$ при $a=2{,}18,\ b=-5{,}6$.

Задание 7 № 311954

8. На каком рисунке изображено множество решений неравенства $4-7(x+3)\le -9$?

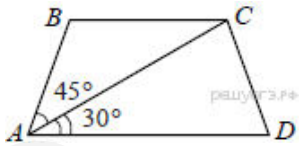
В ответе укажите номер правильного варианта.

Ягубов.рф



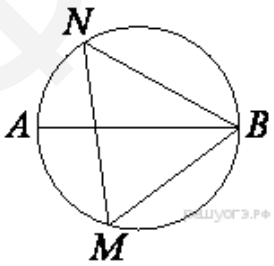
Задание 8 № 341213

9. Найдите больший угол равнобедренной трапеции $ABCD$, если диагональ AC образует с основанием AD и боковой стороной AB углы, равные 30° и 45° соответственно.



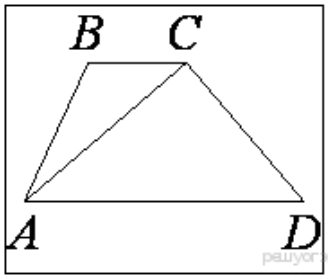
Задание 9 № 89

10. На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N. Известно, что $\angle NBA = 68°$. Найдите угол NMB. Ответ дайте в градусах.



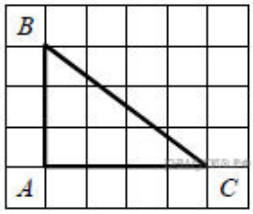
Задание 10 № 351566

11. В трапеции $ABCD$ известно, что AD=8, BC=6, а её площадь равна 49. Найдите площадь треугольника ABC.



Задание 11 № 350212

12. Найдите тангенс угла C треугольника ABC, изображённого на рисунке.



Задание 12 № 196

13. Какие из следующих утверждений верны?

1) Треугольника со сторонами 1, 2, 4 не существует.
2) Смежные углы равны.
3) Все диаметры окружности равны между собой.

Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.

Задание 13 № 341676

14. В таблице приведены расстояния от Солнца до четырёх планет Солнечной системы. Какая из этих планет ближе всех к Солнцу?

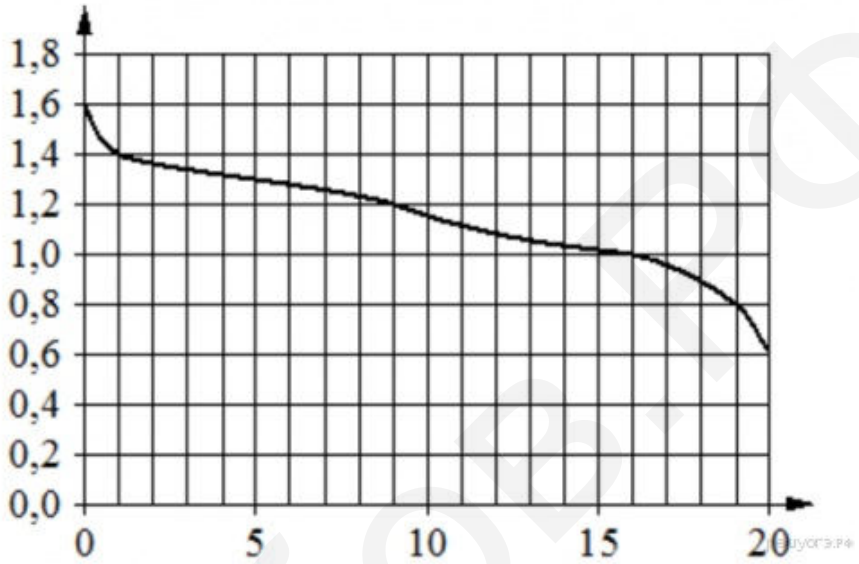
Ягубов.рф

Планета	Уран	Нептун	Марс	Венера
Расстояние (в км)	$2{,}871 \cdot 10^9$	$4{,}497 \cdot 10^9$	$2{,}28 \cdot 10^8$	$1{,}082 \cdot 10^8$

1) Уран
2) Нептун
3) Марс
4) Венера

Задание 14 № 349644

15. При работе фонарика батарейка постепенно разряжается и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На графике показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечено время работы фонарика в часах, на вертикальной оси - напряжение в вольтах. Определите по графику, за сколько часов работы фонарика напряжение упадёт с 1,4 В до 1 В.

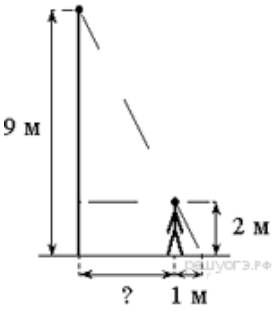


Задание 15 № 350927

16.
За 20 минут автобус проехал 23 километра. Сколько километров он проедет за 35 минут, если будет ехать с той же скоростью?

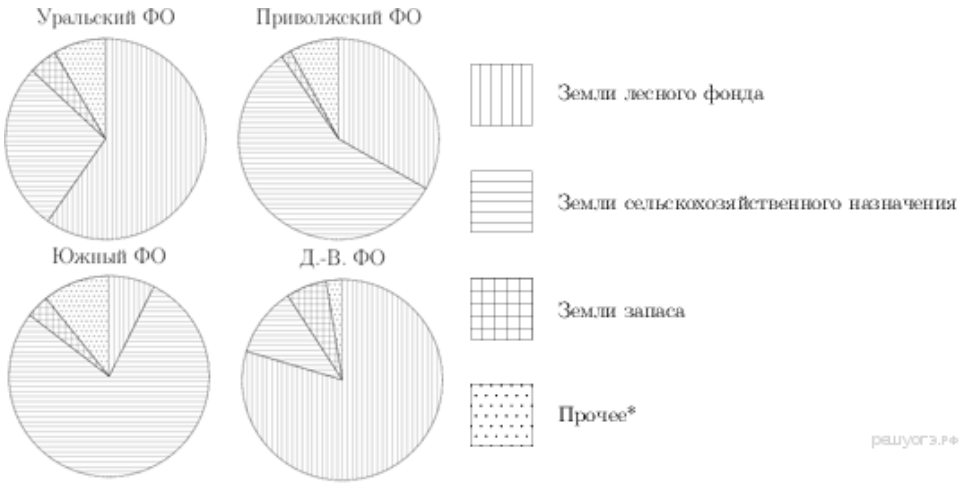
Задание 16 № 317934

17. На каком расстоянии (в метрах) от фонаря стоит человек ростом 2 м, если длина его тени равна 1 м, высота фонаря 9 м?



Задание 17 № 314820

18. На диаграмме показано распределение земель Уральского, Приволжского, Южного и Дальневосточного Федеральных округов по категориям. Определите по диаграмме, в каком округе доля земель сельскохозяйственного назначения наименьшая.



*прочее — это земли поселений; земли промышленности и иного специального назначения; земли особо охраняемых территорий и объектов.

1) Уральский ФО
2) Приволжский ФО
3) Южный ФО
4) Дальневосточный ФО

Задание 18 № 206050

19. Игральную кость бросают дважды. Найдите вероятность того, что наибольшее из двух выпавших чисел равно 5.

Задание 19 № 325493

20. Период колебания математического маятника T (в секундах) приближенно можно вычислить по формуле $T=2\sqrt{l}$, где l — длина нити (в метрах). Пользуясь этой формулой, найдите длину нити маятника (в метрах), период колебаний которого составляет 3 секунды.

Задание 20 № 46

21. Решите систему уравнений $\begin{cases}(2x+6y)^2=8y,\\(2x+6y)^2=8x.\end{cases}$

Задание 21 № 333154

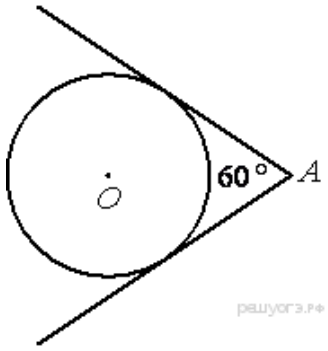
22. Имеется два сплава с разным содержанием меди: в первом содержится 70%, а во втором — 40% меди. В каком отношении надо взять первый и второй сплавы, чтобы получить из них новый сплав, содержащий 50% меди?

Задание 22 № 314442

23. Постройте график функции $y=x^2-3|x|+x$ и определите, при каких значениях c прямая $y=c$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание 23 № 314719

24. Из точки A проведены две касательные к окружности с центром в точке O. Найдите радиус окружности, если угол между касательными равен 60° , а расстояние от точки A до точки O равно 6.



Задание 24 № 314806

25. Биссектрисы углов B и C трапеции $ABCD$ пересекаются в точке O, лежащей на стороне AD. Докажите, что точка O равноудалена от прямых AB, BC и CD.

Задание 25 № 339609

26. В равнобедренную трапецию, периметр которой равен 120, а площадь равна 540, можно вписать окружность. Най-

дите расстояние от точки пересечения диагоналей трапеции до её меньшего основания.

Задание 26 № 340054

Ягубов.рф