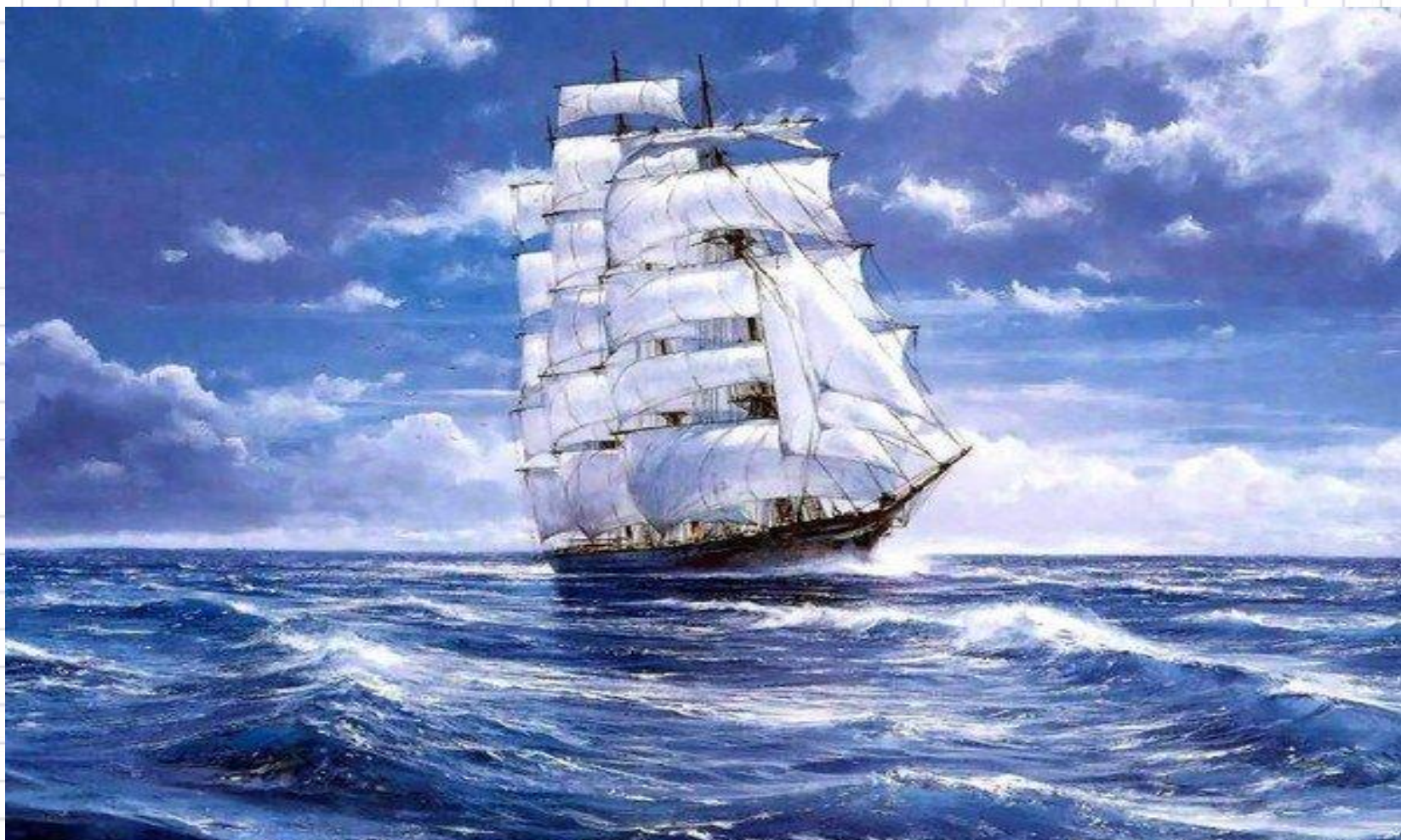




Математический
МОРСКОЙ БОЙ
(9 класс)



**Да, путь познания не гладок.
Но знайте вы со школьных лет:
Загадок больше, чем разгадок,
И поискам предела нет.**

**Величие человека –
в его способности
мыслить.**

Б. Паскаль



ПРАВИЛА ИГРЫ

Цель: «потопить» корабли, путём попадания в корабль.

Всего 10 кораблей:
один - четырехпалубный,
два - трехпалубные,
три – двухпалубные,
четыре – однопалубные.

- Играют 5 команд. Кто начинает игру, покажет «Жеребьевка»
- Если выстрел команды попадает в корабль, то команде сразу начисляется 1 очко, и право сделать следующий выстрел



Если попали в задание, то задание нужно выполнить.

Задание выполнено верно – 1 очко, нет – право ответить переходит к другой команде, и выстрел тоже делает другая команда

Если выстрел мимо – ход переходит к другой команде

На обдумывание вопроса – 1 мин.

Игра останавливается, когда потоплены все корабли

Побеждает команда, набравшая больше очков.



- вопрос по геометрии



- вопрос по реальной математике



- вопрос по алгебре



- Вопрос на смекалку



ЖЕРЕБЬЕВКА

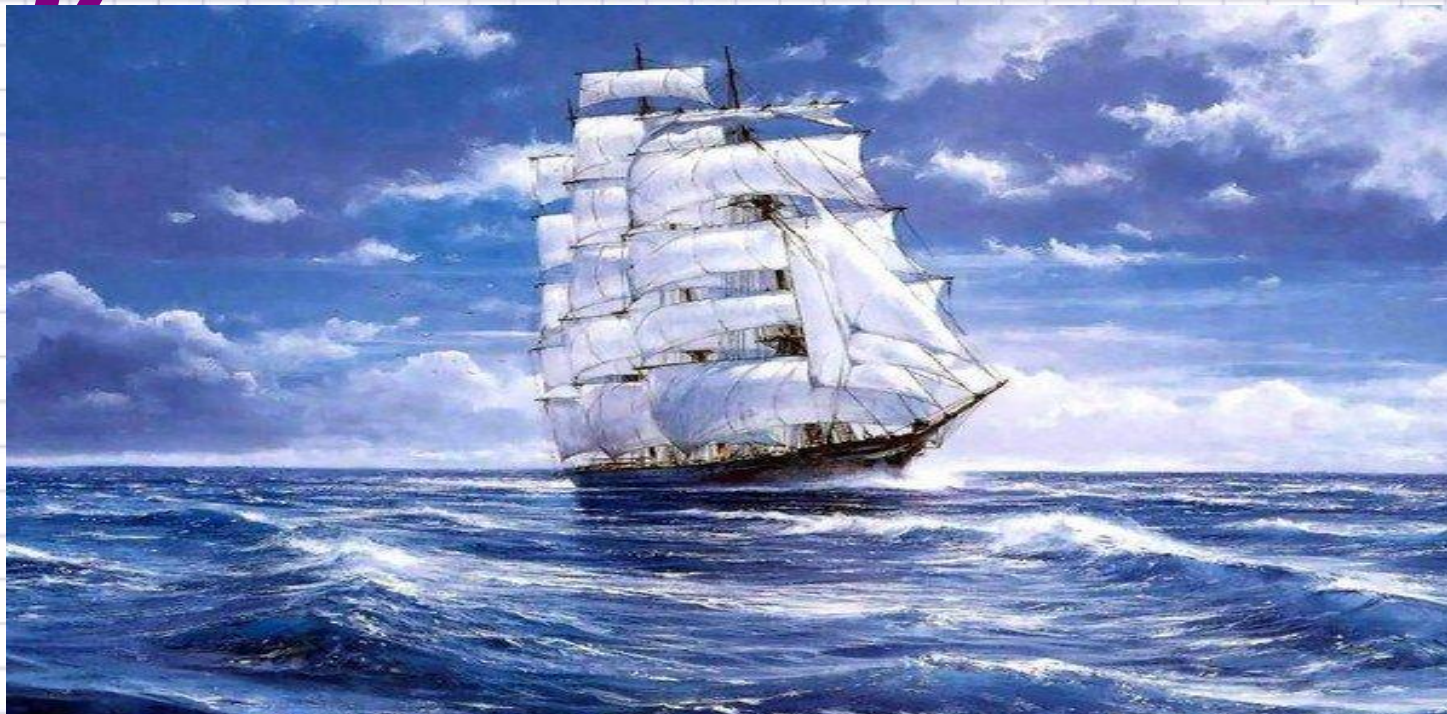
1. 1 насос за 1 мин. выкачивает 1т. воды. За сколько минут 5 насосов выкачают 5 тонн воды?
2. За коробку цветных карандашей заплатили 14 р. и еще половину стоимости. Сколько стоит коробка карандашей?
3. Отцу - 30 лет, а сыну - 5 лет. Через сколько лет отец будет старше сына на 27 лет?



**Число 666 увеличить в полтора
раза, не производя никаких
действий.**



Подведём итоги!!!



А Б В Г Д Е Ж З И К

1



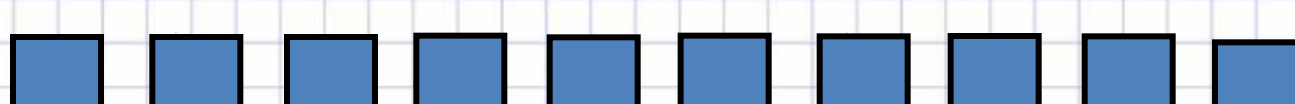
2



3



4



5



6



7



8

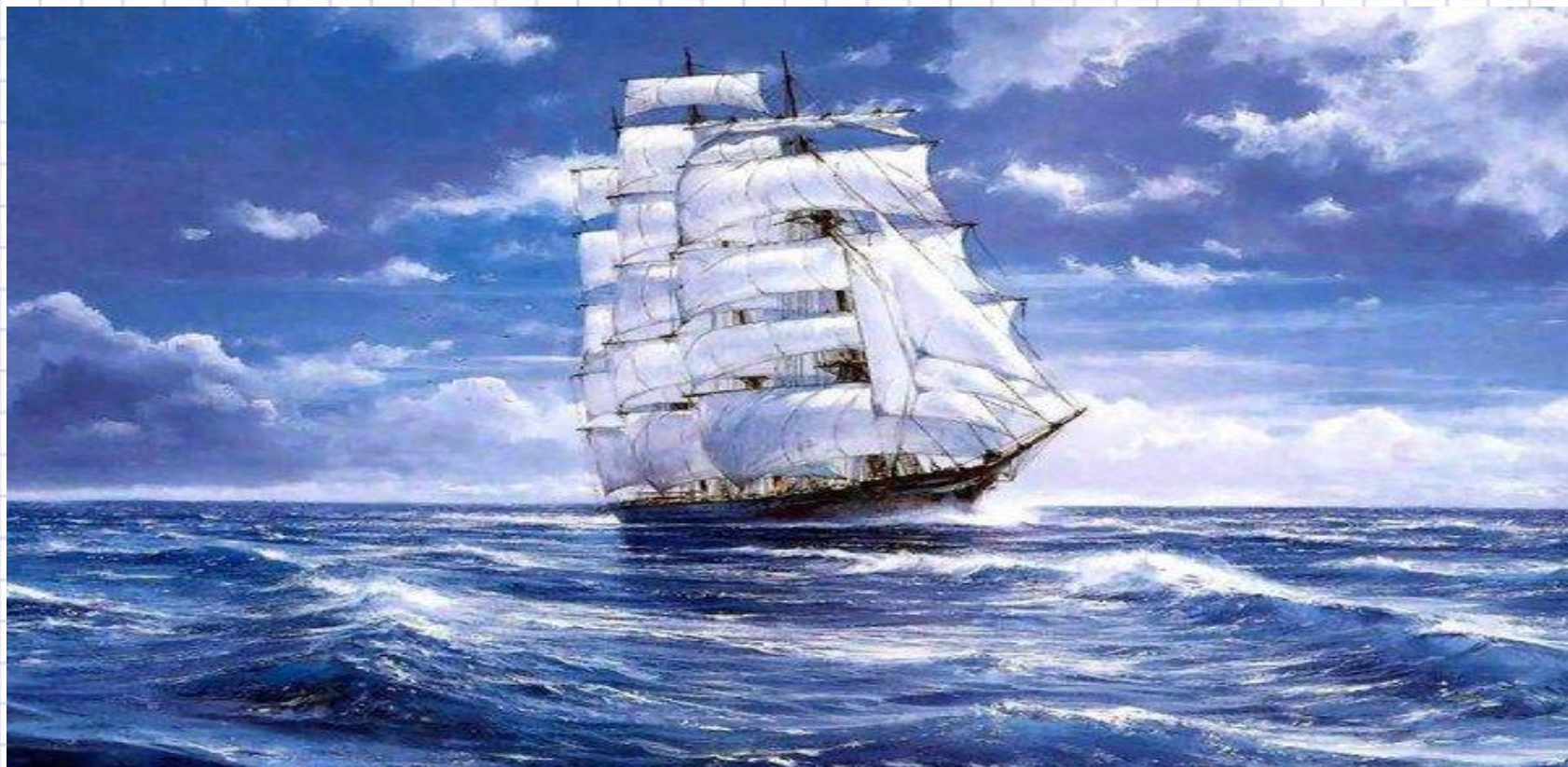


9



10





ИГРА
ЗАВЕРШЕНА!
ПОДВЕДЕМ ИТОГИ



Использованные ресурсы



Автор и источник заимствования
неизвестен



Автор и источник заимствования
неизвестен



Автор и источник заимствования
неизвестен



Автор и источник заимствования
неизвестен



<http://liubavyshka.ru/photo/144-0-22313>

- А.Г. Мордкович, Алгебра 9 класс, М., Мнемозина, 2007
- Геометрия. 7—9 классы: учеб. для общеобразовательных учреждений /Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.— 20-е изд. — М.:Просвещение, 2010.
- А.Н. Рурукин и др., Поурочные разработки по алгебре 9 класс, М.,Вако, 2011
- Н.Ф. Гаврилова, Поурочные разработки по геометрии 9 класс, М., Вако, 2011





**Значение какого из данных
выражений является наименьшим**

1) $\sqrt{19}$ 1) $\sqrt{19}$ 1) $\sqrt{19}$ 1) $\sqrt{19}$



Ответ:





В первом ряду кинозала 24 места, а в каждом следующем на 2 больше, чем в предыдущем. Сколько мест в восьмом ряду?



Ответ: 38

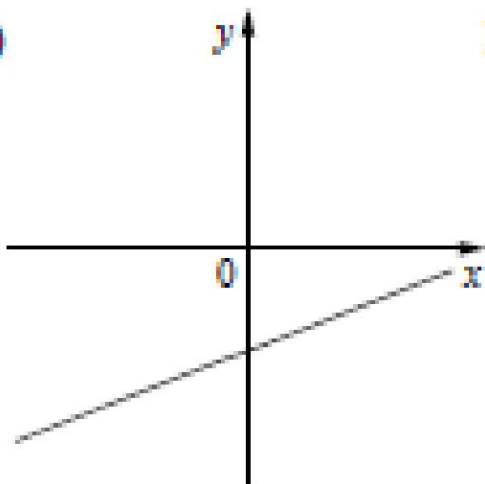




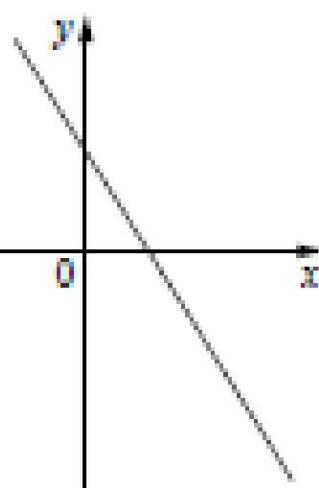
Установите соответствие между графиками функций и коэффициентами k и b

ГРАФИКИ

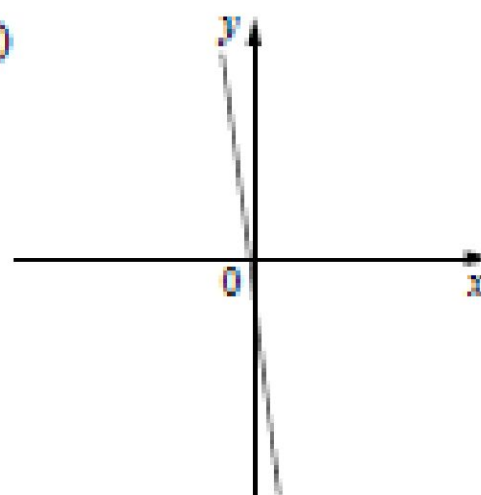
А)



Б)



В)



1) $\sqrt{19}$

1) $\sqrt{19}$

1) $\sqrt{19}$

1) $\sqrt{19}$



Ответ:

112





**При каком значении x значения
выражений $2x - 1$ и $3x + 9$ равны**

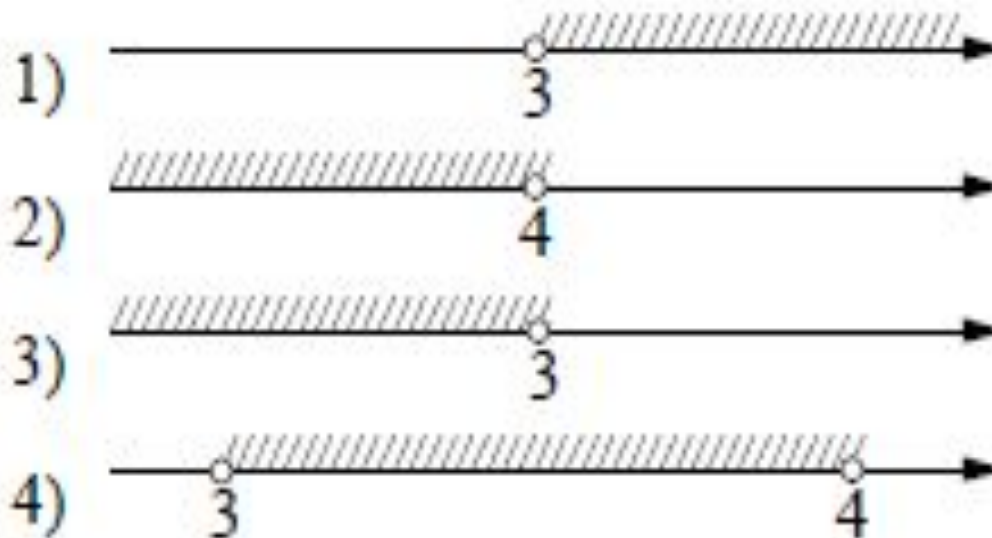


Ответ: - 10





1) $\sqrt{19}$

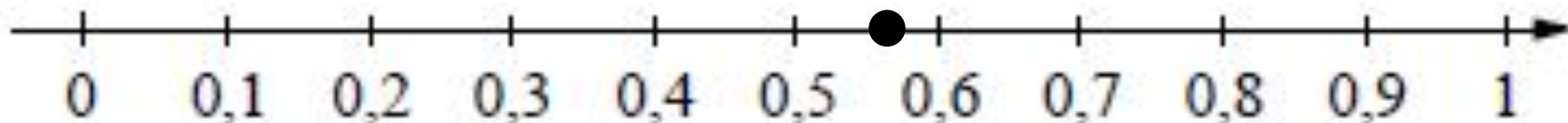


Ответ: 2





Какому из следующих чисел
соответствует точка,
отмеченная на координатной
прямой?



1) $\sqrt{19}$

1) $\sqrt{19}$

1) $\sqrt{19}$

1) $\sqrt{19}$



Ответ: 3





Найдите значение выражения

1) $\sqrt{19}$



Ответ: 4





Найдите значение выражения

1) $\sqrt{19}$

1) $\sqrt{19}$



Ответ: -

2,68





**Решите
уравнение**

**Если уравнение имеет более одного
корня, в ответе запишите больший
из корней.**

$$1) \sqrt{19}$$



Ответ: - 0,8





Квадратный трехчлен разложен на множители:

$$1) \sqrt{19}$$

$$1) \sqrt{19}$$



Ответ: -





**Упростите
выражение**

$$\frac{a^{-11} \cdot a^4}{a^{-3}}$$

и найдите его значение при $a = -\frac{1}{2}$

**В ответе укажите полученное
число**



Ответ: 16





**Значение какого выражения
является рациональным числом?**

1) $\sqrt{19}$

1) $\sqrt{19}$

1) $\sqrt{19}$

1) $\sqrt{19}$



Ответ: 4





Найдите значение выражения

$$1) \sqrt{19}$$



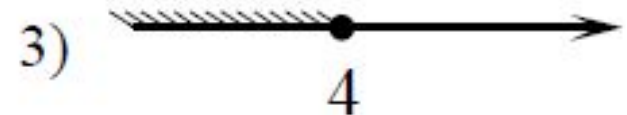
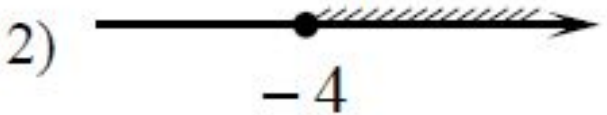
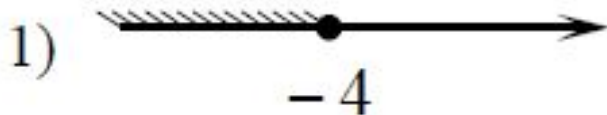
Ответ: 440





На каком рисунке изображено множество решений неравенства

1) $\sqrt{19}$



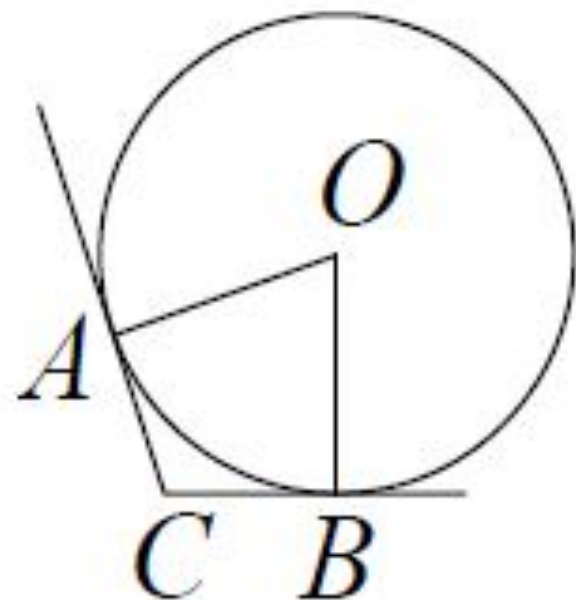
Ответ: 1





В угол C величиной 157° вписана окружность с центром в точке O , которая касается сторон угла в точках A и B .

Найдите угол AOB ,
дайте в градусах



Ответ: 23°





Какое из следующих утверждений верно?

- 1) В тупоугольном треугольнике все углы тупые.**
- 2) Диагонали прямоугольной трапеции равны.**
- 3) Существует прямоугольник, диагонали которого взаимно перпендикулярны.**



Ответ: 3

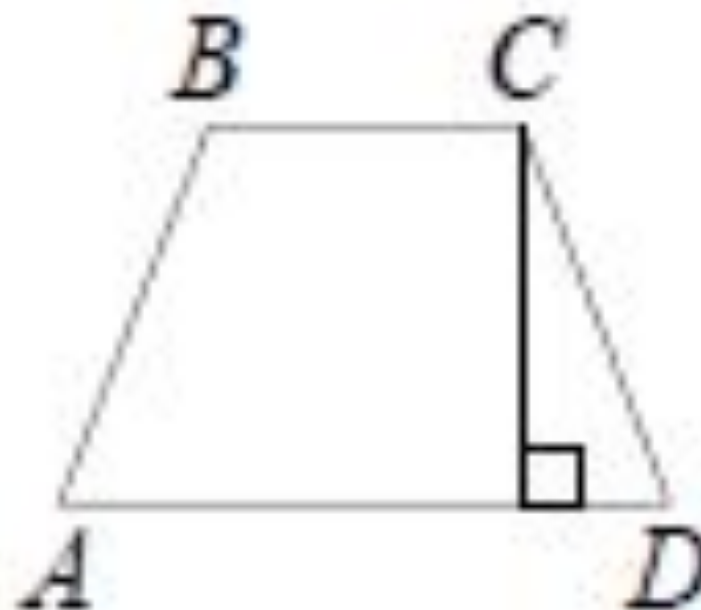




Высота равнобедренной трапеции, проведённая из вершины C , делит основание AD на отрезки длиной 8 и 15.

Найдите BC .

ия

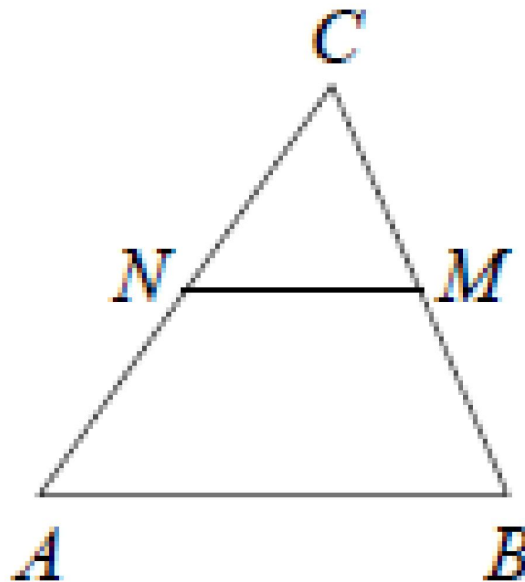


Ответ: 7





В треугольнике ABC отмечены
середины M и N сторон BC и AC
соответственно. Площадь
треугольника CNM равна 2. Найдите
площадь четырёхугольника $ABMN$.

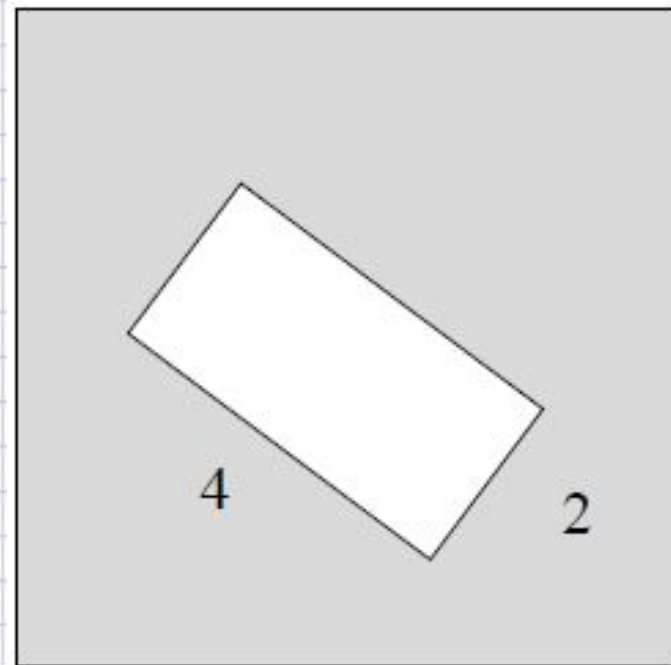


Ответ: 6





Из квадрата вырезали
прямоугольник (см.
рисунок). Найдите площадь
получившейся фигуры.

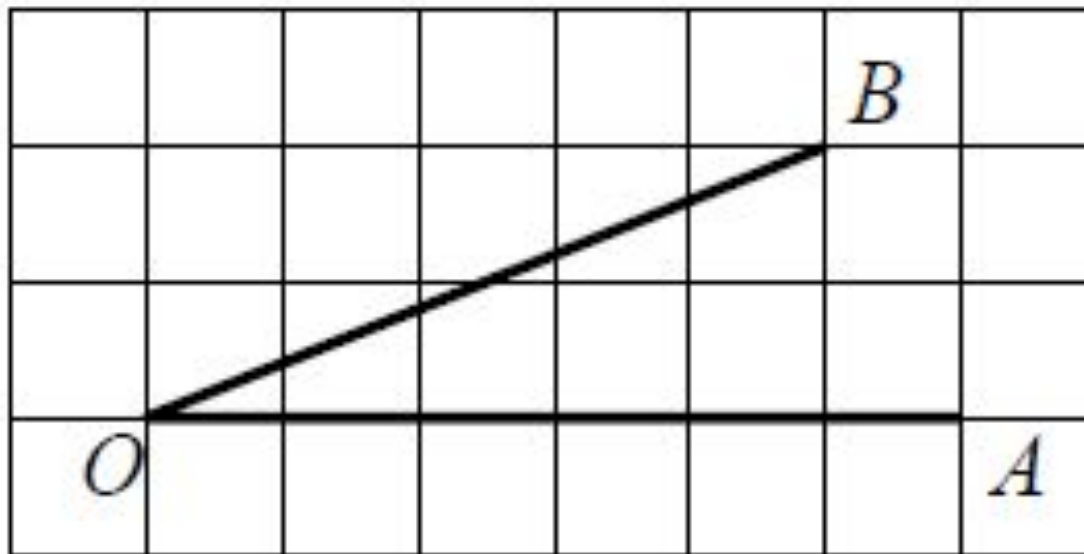


Ответ: 41⁷





Найдите тангенс угла AOB , изображённого на рисунке.



Ответ: 0,4





**Диагональ квадрата равна 6 см.
Найдите площадь квадрата.**



Ответ: 18





**Один из углов ромба равен 150° ,
а его высота равна 3,5 см.
Вычислите периметр ромба.**

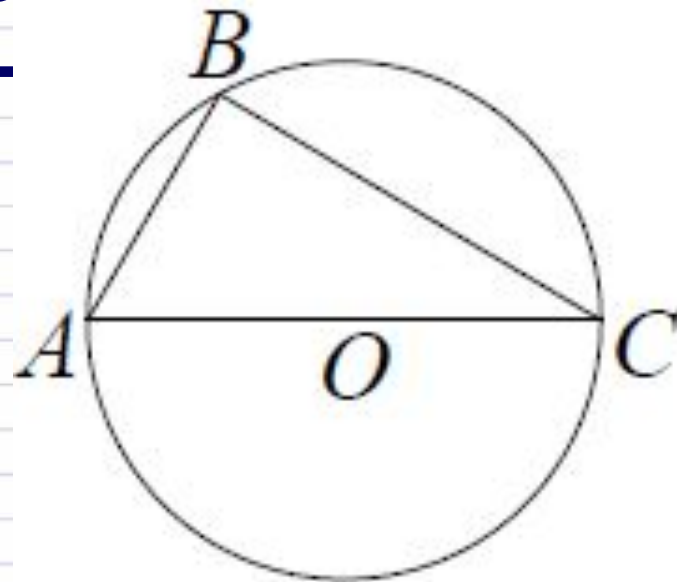


Ответ: 28





Сторона AC треугольника ABC проходит через центр описанной около него окружности. Найдите $\angle C$, если $\angle A = 53^\circ$. Ответ в градусах.



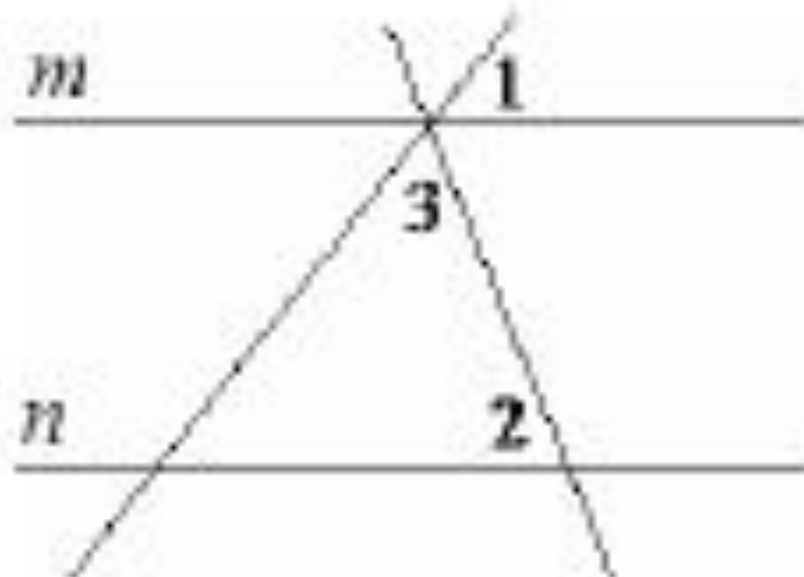
Ответ: 37





Прямые m и n
параллельны. Найдите
угол 3, если угол 1 равен 38°
, угол 2 равен 76° .

Ответ:



Ответ: 66





**Величины смежных углов
пропорциональны числам 5 и
7. Найдите величину большего
из этих углов.**

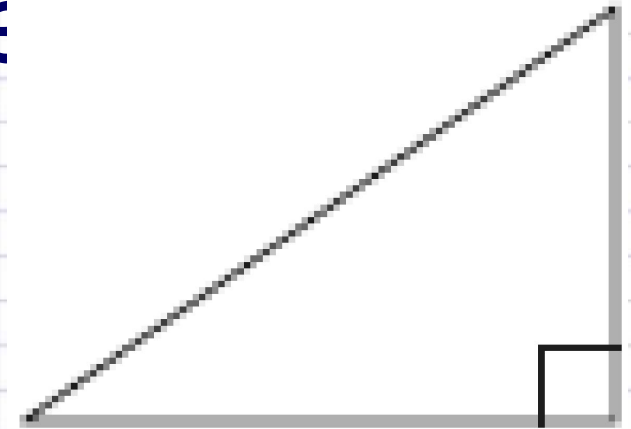


Ответ: 105°





**Найдите площадь
прямоугольного треугольника,
если его катет и гипотенуза равны
соответственно 12 и 13:**

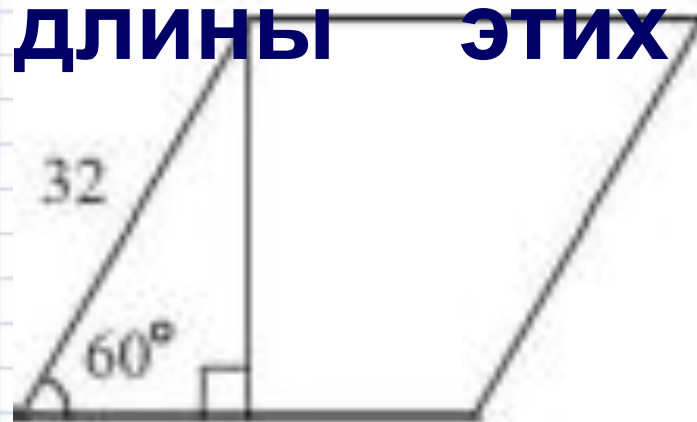


Ответ: 30





Сторона ромба равна 32, а острый угол 60° . Высота ромба, опущенная из вершины тупого угла, делит сторону на два отрезка. Каковы длины этих отрезков?

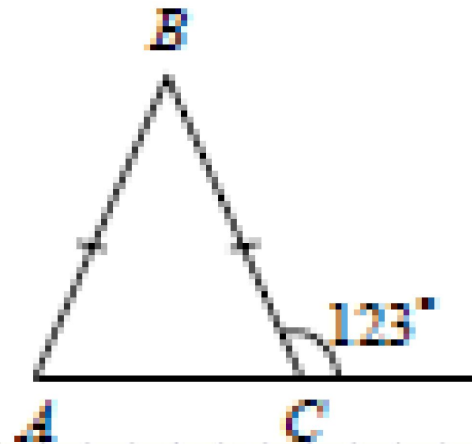


Ответ: 16





В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC внешний угол при вершине C равен 123° . Найдите величину угла ABC . Ответ дайте в градусах.



Ответ: 66





Сколько спиц в колесе, если угол между соседними спицами равен 24° ?



Ответ: 15





В таблице приведены
нормативы по бегу на 30 м
для учащихся 9 класса.
Оцените результат девочки,
пробежавшей эту дистанцию

	Мальчики			Девочки		
Отметка	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Время,	4,6	4,9	5,3	5,0	5,5	5,9

1) отметка «5» 3) отметка «3»

2) отметка «4» 4) норматив не

выполнен

Ответ: 2





В фирме «Эх, прокачу!» стоимость поездки на такси (в рублях) рассчитывается по формуле $C = 150 + 11(t - 5)$, где t — длительность поездки, выраженная в минутах ($t > 5$).

Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость 14-минутной поездки.

Ответ укажите в рублях.

Ответ: 249





В фирме такси в данный момент свободно 10 машин: 3 чёрных, 4 жёлтых и 3 зелёных. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет жёлтое такси.



Ответ: 0,4





Два парохода вышли из порта, следуя один на север, другой на запад.

Скорости их равны соответственно 10 км/ч и 24 км/ч. Какое расстояние (в километрах) будет между ними через 3 часа?



Ответ: 78





**Масштаб карты 1:1 000 000.
Чему равно расстояние между
городами А и В (в км), если на
карте оно составляет 2 см?**



Ответ: 20





Зная длину своего шага, человек может приближённо подсчитать пройденное им расстояние S по формуле $S = nl$, где n — число шагов, l — длина шага.

Какое расстояние прошёл человек, если $l = 70$ см, $n = 1700$?

Ответ выразите

в километрах. Ответ: 11,9

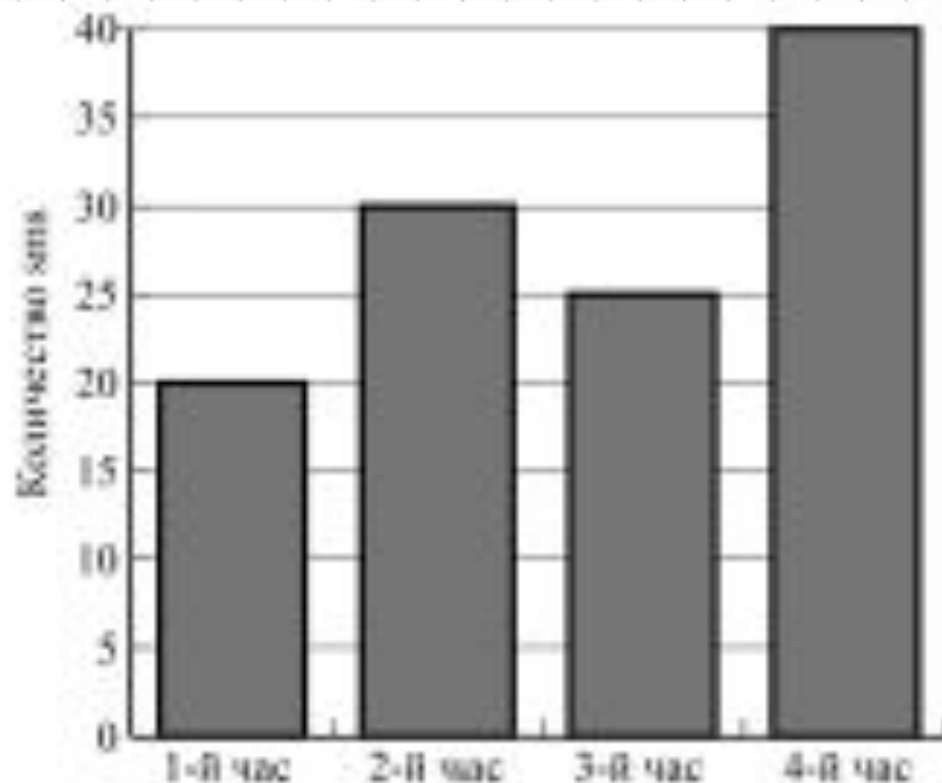




На диаграмме показано количество SMS, присланных слушателями за каждый час четырёхчасового эфира программы по заявкам на радио.

Определите, на сколько больше сообщений было прислано за последние два часа программы по сравнению с первыми двумя часами этой программы.

Ответ: 15





Средний вес мальчиков того же возраста, что и Ваня, равен 36 кг. Вес Вани составляет 150% среднего веса. Сколько килограммов весит Ваня?



Ответ: 54





Для подарков на 8 марта мальчики купили розы, хризантемы и пионы, количества которых относятся $3 : 7 : 11$ соответственно. Какой процент от общего числа купленных мальчиками цветов составляют хризантемы? Ответ дайте с точностью до целых (отбросив дробную часть полученного числа)

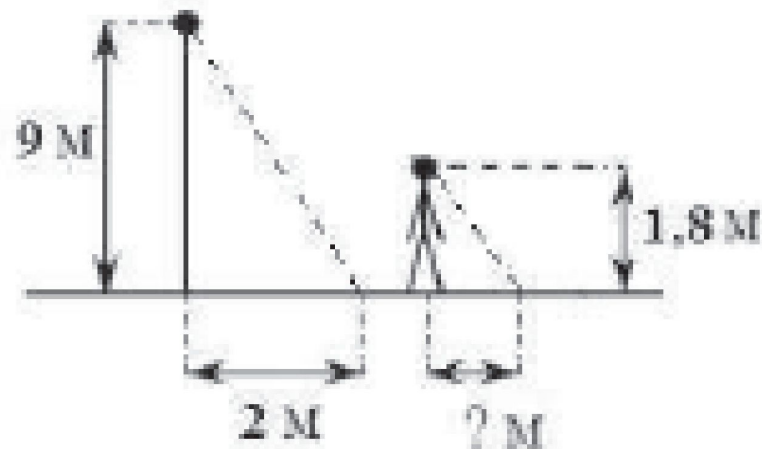
Ответ: 33





Столб высотой 9 м отбрасывает тень длиной 2 м.

Найдите длину (в м) тени человека ростом 1,8 м, стоящего около этого столба



Ответ: 0,4





Спортивный магазин проводит акцию: «Любой свитер по цене 600 р. При покупке двух свитеров – скидка на второй 80%» Сколько рублей придется заплатить за покупку двух свитеров?



Ответ: 720





Теплоход вмещает 750 пассажиров и 25 членов экипажа. В какое минимальное число шлюпок поместятся пассажиры и члены экипажа, если одна шлюпка вмещает 70 человек?



Ответ: 12





**Отец с хитрой улыбкой задает
своему сыну-первокласснику
вопрос: назови мне самое большое
число.**

**Получив ответ, он лишь удивленно
качает головой, не зная, что и
возразить.**

Что ответил сын?



Ответ: 31-





**Вы участвуете в соревнованиях и
обогнали бегуна, занимающего
вторую позицию.
Какую позицию вы теперь
занимаете?**



Ответ: 2





**Сколько раз из чертовой
дюжины можно вычесть число
три?**



Ответ: 1





**На столе лежат две монеты, в
сумме они дают 3 рубля. Одна из
них - не
1 рубль. Какие это монеты?**



Ответ: 2 руб. и 1





**Ты пилот самолета, летящего из
Парижа в Москву с посадкой в
Киеве. Время в полете — 2 часа.
Сколько лет пилоту?**



**Ответ:
СКОЛЬКО**





Книга, содержащая 60 листов, имеет толщину 1 см. Какова толщина всех листов, если в книге 240 страниц?



Ответ: 2 см





За одно качание воздушный насос откачивает из резервуара 0,1 воздуха. Сколько % воздуха останется после 5 качаний?



Ответ: 50





Величина угла 30 градусов. Чему она будет равна, если угол рассмотреть в лупу с двукратным увеличением?



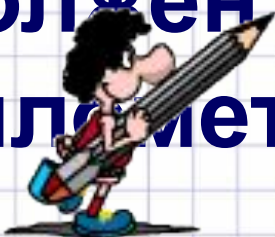
Ответ: 30^0





Спортсмен хочет успеть на поезд. Но до отхода поезда остается 2 минуты, а путь до вокзала 2 километра. Если первый километр он будет бежать со скоростью 30 км/ч, то с какой скоростью он должен пробежать второй километр?

Ответ: с любой





**Верблюд в течение одного часа
выдерживает ношу в 10 пудов? В
течение какого времени он
выдержит ношу в 1000 пудов?**



**Ответ: Верблюд не
выдержит такой**





**Канат растягивается на
полсантиметра от нагрузки в 100 кг.
На сколько сантиметров
растянется канат от нагрузки в 10
тонн?**



Ответ: канат

