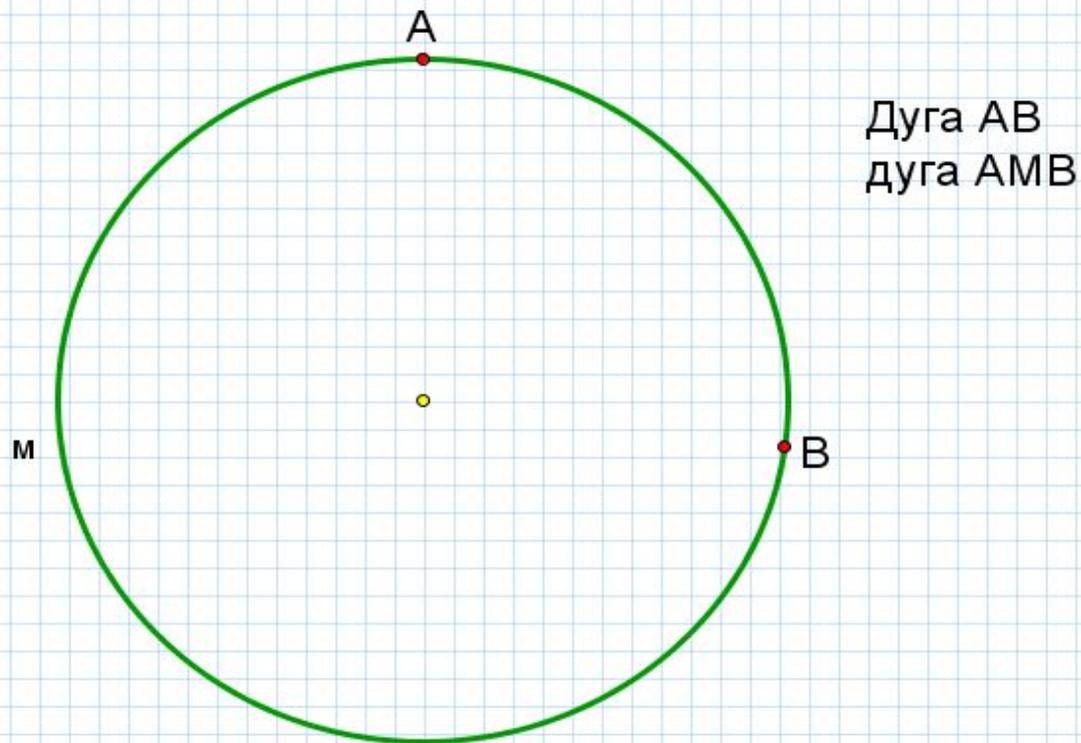
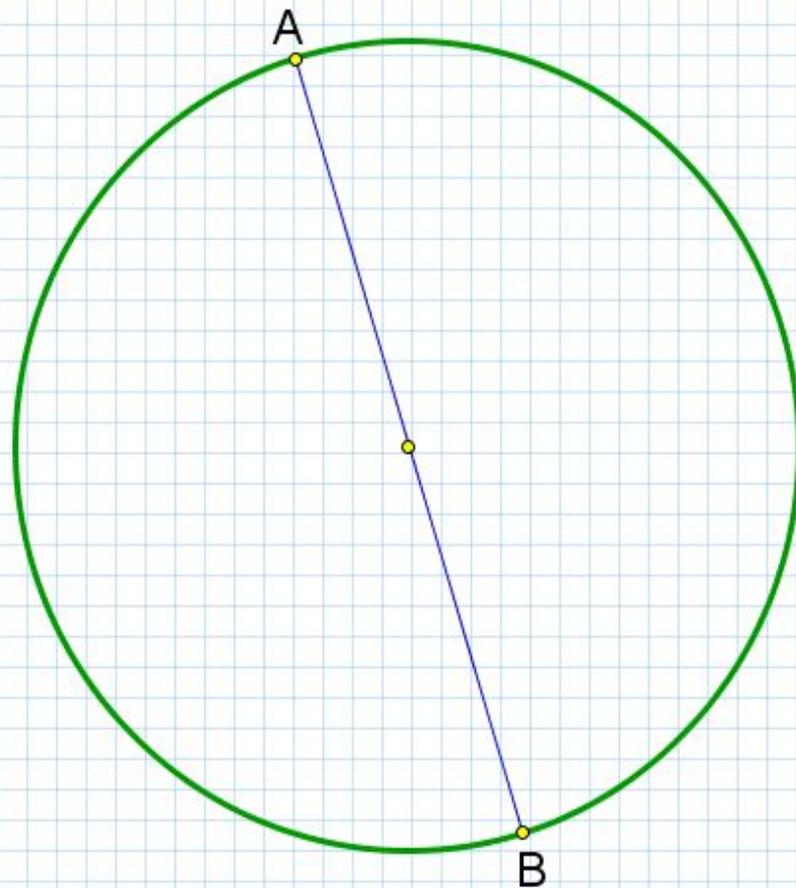


Центральные и вписанные углы

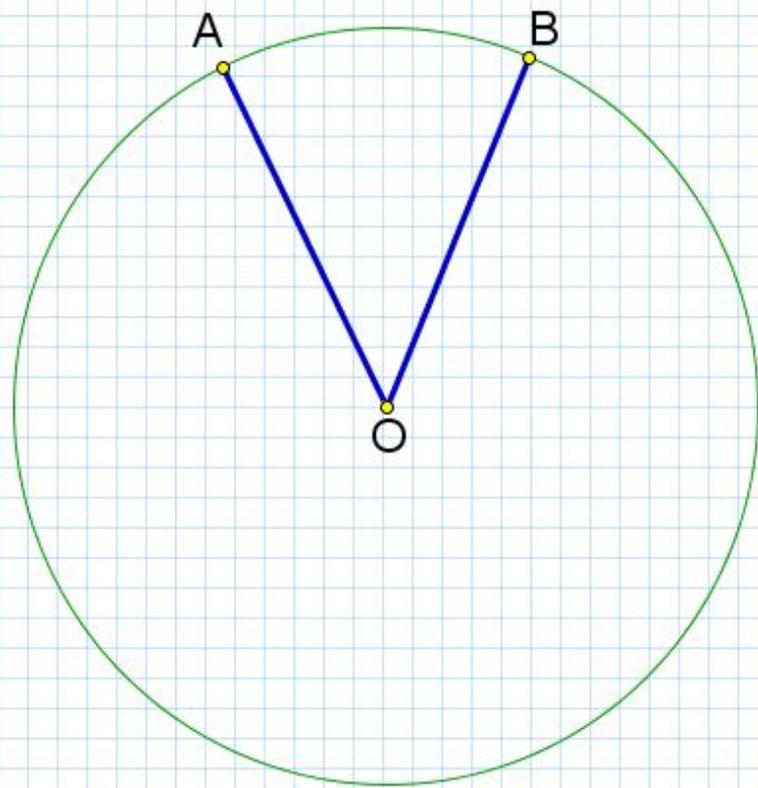


Градусная мера дуги окружности



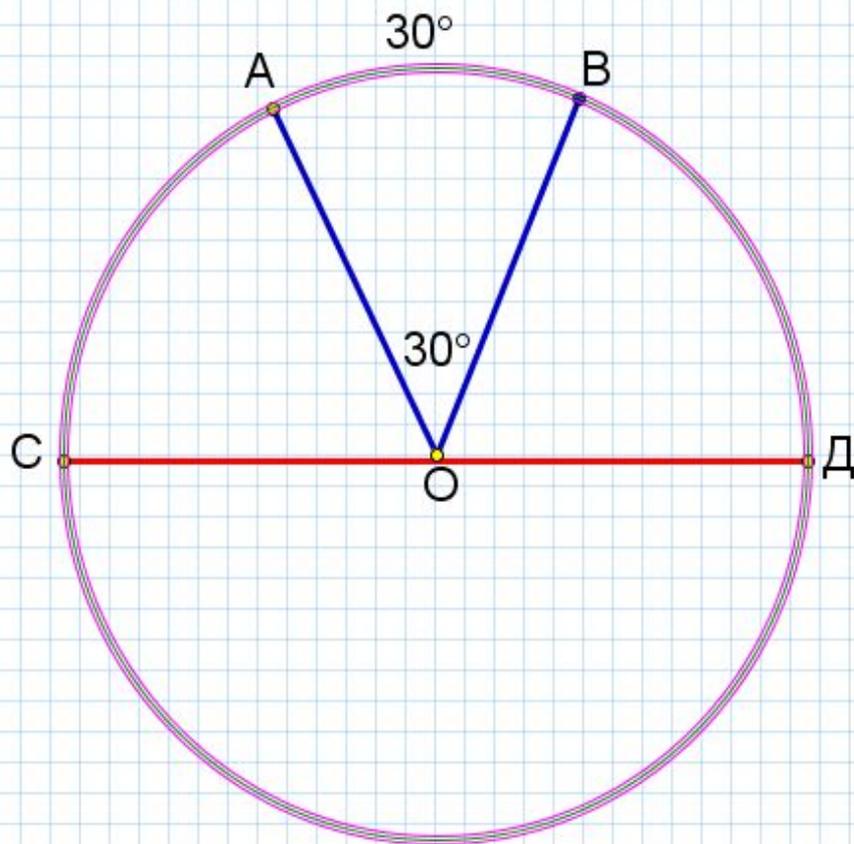


Дуга , стягивающая
диаметр, называется
полуокружностью



Угол с вершиной в
центре окружности
называется
Центральным углом

$\angle AOB$ - центральный



Центральный угол
измеряется дугой на
которую он опирается.

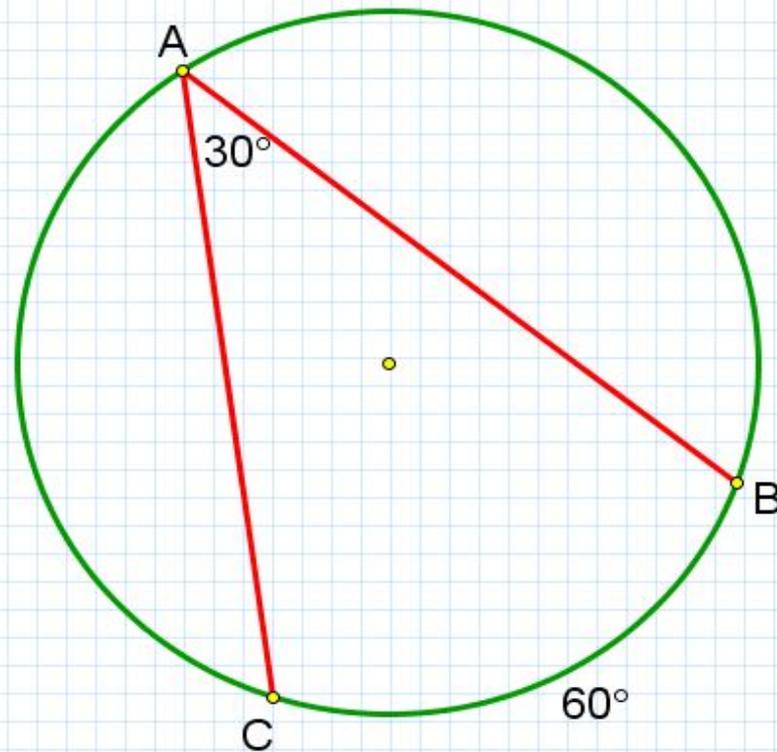
Найти градусную меру:
дуги CD
дуги ACB

Чему равна градусная мера окружности?

Вписанные углы

- ▶ Угол, вершина которого лежит на окружности, а стороны пересекают окружность, называется вписанным углом.
- ▶ Вписанный угол измеряется половиной дуги на которую он опирается.

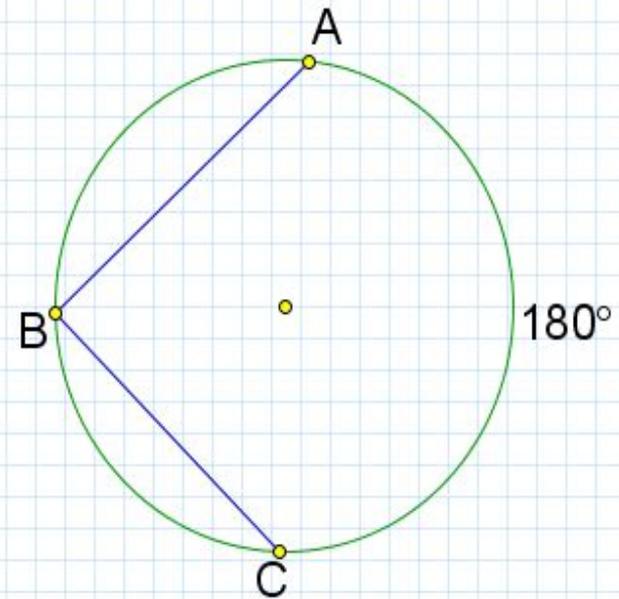
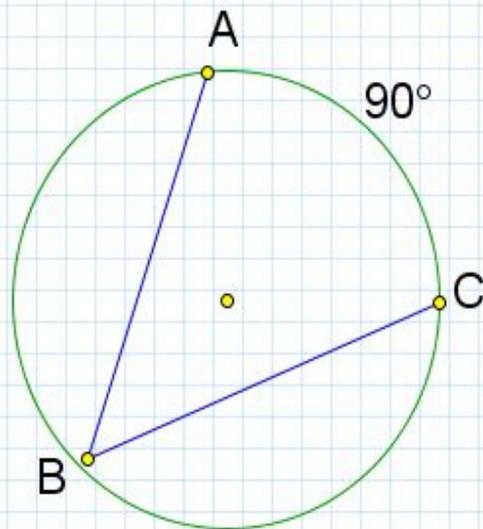
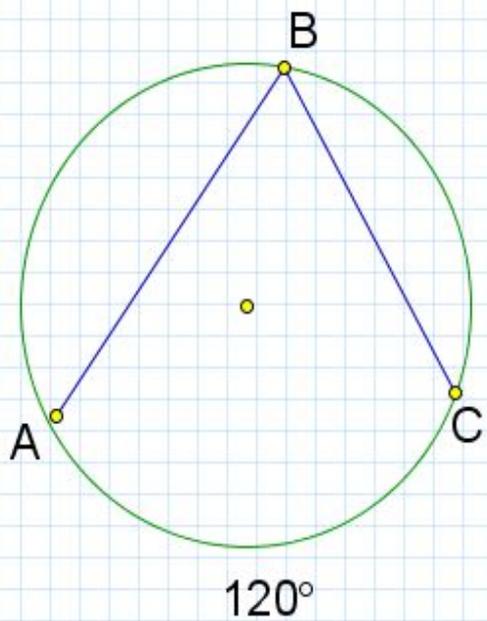
Вписанный угол



$\angle CAB$ -
вписанный

дуга $CB=60^\circ$

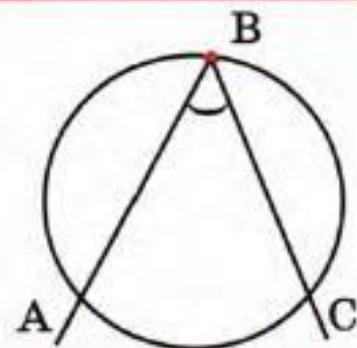
$\angle CAB=30^\circ$



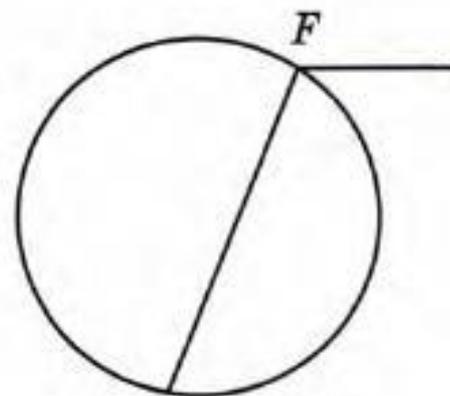
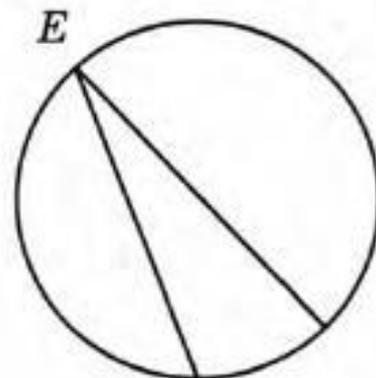
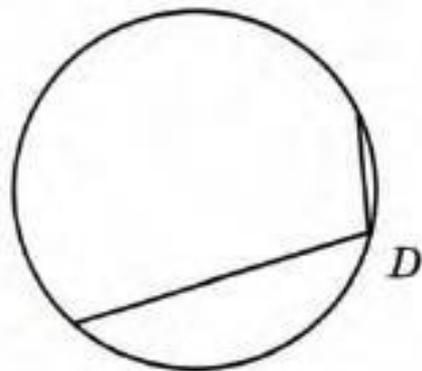
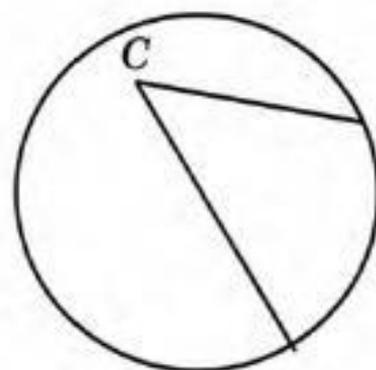
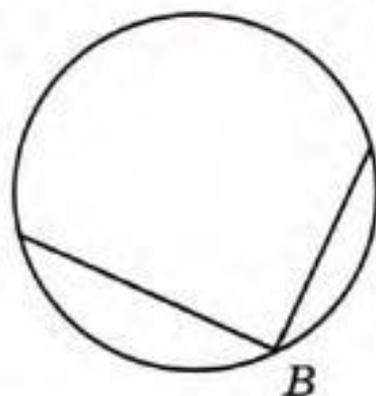
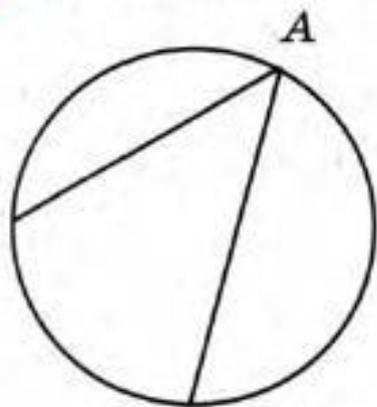
Найти вписанный угол ABC, если дуга AC, на которую он опирается известна.

Угол, вершина которого принадлежит окружности, а стороны пересекают окружность, называется **вписанным углом**.

$\angle ABC$ — вписанный угол



7 Найди вписанные углы и измерь их величину:



8* а) Вписанные углы A_1 , A_2 и A_3 опираются на дугу BC (рис. 1). Измерь их величину.

б) Измерь вписанный угол E_1 (рис. 2). На какую дугу он опирается? Построй и измерь вписанные углы, опирающиеся на ту же дугу. Что ты замечаешь?

в) Проверь свою гипотезу для углов, опирающихся на дугу MN (рис. 3). Можно ли утверждать, что наблюдаемая закономерность выполняется для *всех* вписанных углов?

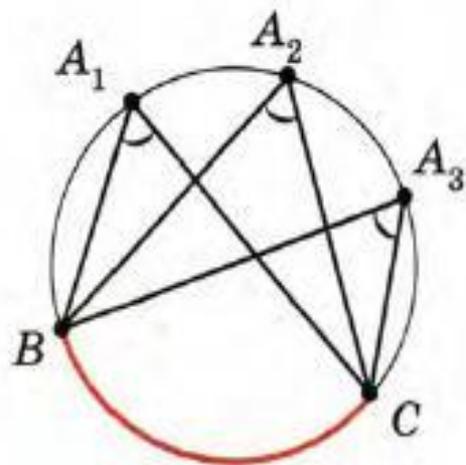


Рис. 1

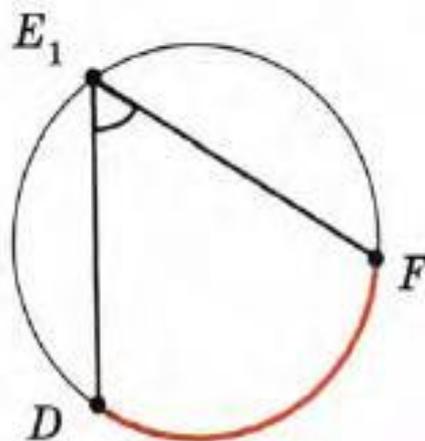


Рис. 2

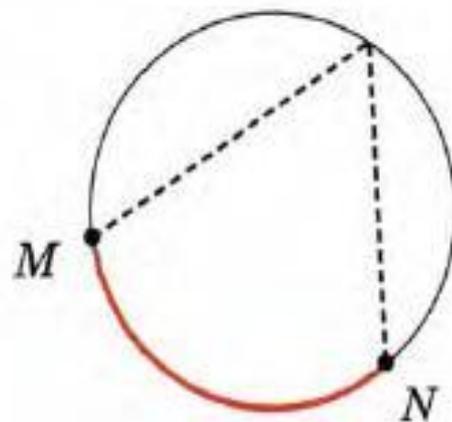
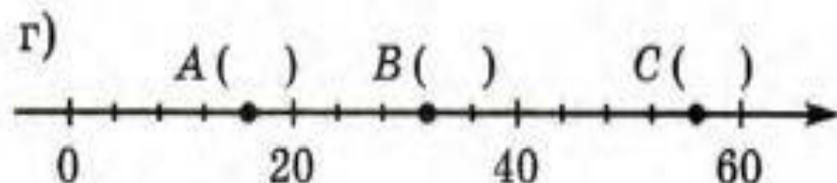
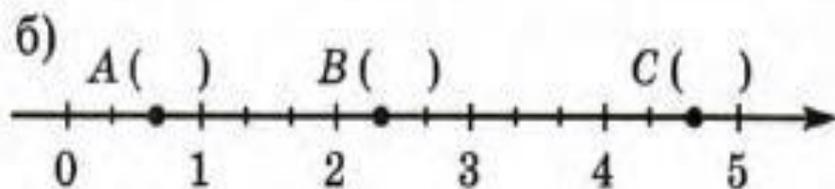
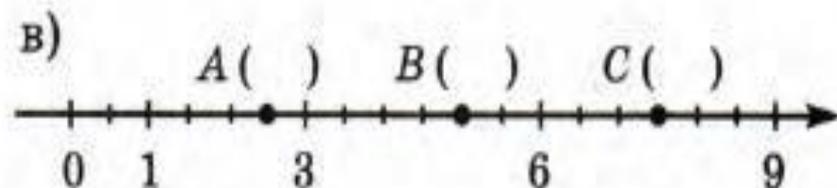
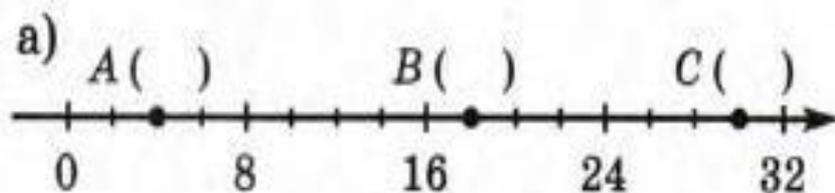


Рис. 3

9 Запиши подряд: а) число 5 семь раз; б) число 200 четыре раза; в) число 30 пять раз. Прочитай получившиеся числа. Назови для каждого из них предыдущее и последующее числа, сделай проверку. Какая цифра записана в разряде сотен тысяч каждого числа? Сколько всего сотен тысяч в каждом из этих чисел?

10 Определи цену деления шкалы координатной прямой и запиши координаты точек A , B и C .



11 Объясни, какая из точек расположена на координатной прямой левее, а какая — правее, и найди расстояние между ними.

а) $A (879)$ и $B (3004)$;

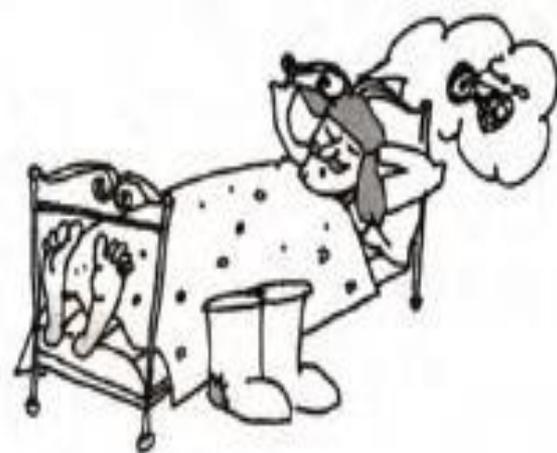
в) $E (72\ 954)$ и $F (72\ 918)$;

б) $C (20\ 350)$ и $D (9817)$;

г) $M (5\ 432\ 003)$ и $K (546\ 999)$.

12 а) Кролик прополол 40 грядок морковки, что составило 20 % всего огорода. Сколько всего грядок на огороде у Кролика?

б) Почтальон Печкин мечтал купить велосипед, который стоил 6400 руб. Однажды ночью Печкину приснилось, что велосипед подешевел на 70 %. Сколько стоил во сне велосипед?



14 На лесной поляне собрались 28 стрекоз, а бабочек — в 3 раза больше, чем стрекоз. Число бабочек и стрекоз вместе составило 8 % числа муравьев. Сколько всего насекомых на этой поляне?

15* Попрыгунья Стрекоза половину времени каждых суток красного лета спала, третью часть каждых суток танцевала, шестую часть — пела. Остальное время она решила посвятить подготовке к зиме. Сколько часов в сутки Стрекоза готовилась к зиме?

