

Вступительная работа по геометрии в 8 класс 2022-2023 год.

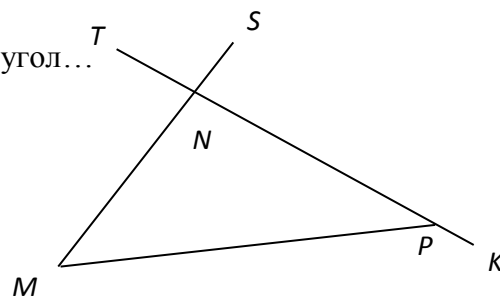
1 вариант

В заданиях 1-10 выберите правильный ответ.

- Для доказательства равенства треугольников APK и DCE , у которых $AK=ED$ и $\angle A = \angle D$, достаточно доказать, что...
 - $AP=CD$;
 - $AP=DE$;
 - $AP=CE$.
- Треугольники ABC и $A_1B_1C_1$ равны, если...
 - $AB=A_1B_1$, $BC=B_1C_1$, $\angle A = \angle A_1$;
 - $AC=A_1C_1$; $BC=B_1C_1$; $\angle C = \angle C_1$;
 - $\angle A = \angle A_1$, $\angle B = \angle B_1$, $\angle C = \angle C_1$.
- Треугольник равносторонний, если...
 - биссектриса треугольника совпадает с его высотой;
 - медиана треугольника является его высотой и биссектрисой;
 - любая медиана является высотой.
- Биссектрисы NK и MC треугольника MNF пересекаются в точке O , тогда FO –
 - высота;
 - биссектриса;
 - медиана.
- «Прямые параллельны, если...». Утверждение такого вида называется...
 - признаком параллельных прямых;
 - свойством параллельных прямых;
 - определением параллельных прямых.

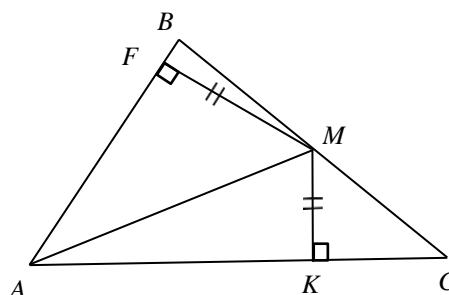
6. Для данного треугольника внешним углом является угол...

- $\angle SNT$;
- $\angle MPT$;
- $\angle KPM$.

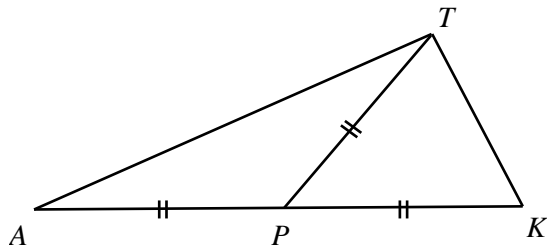


7. В данном треугольнике AM является...

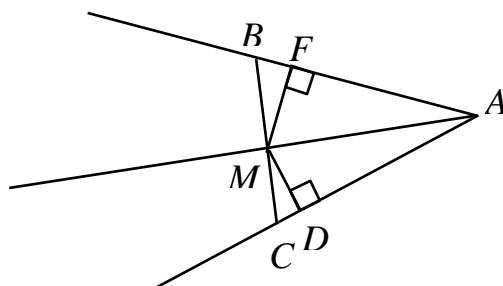
- биссектрисой;
- медианой;
- высотой.



8. Треугольник ATK - ...
- 1) равнобедренный;
 - 2) тупоугольный;
 - 3) прямоугольный.



9. AM – биссектриса $\angle A$. Из этого не следует, что...
- 1) $MB=MC$;
 - 2) $MF=MD$;
 - 3) $\angle FMA = \angle DMA$.

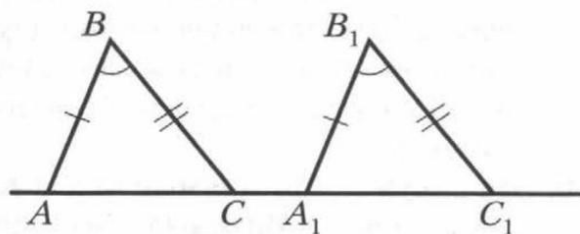


10. В треугольнике AKP сторона $AP = 5$, $AK = 10$. Сторона PK может быть равна...
- 1) 5;
 - 2) 7;
 - 3) 17.

В заданиях 11-13 запишите полное решение и ответ:

11. В $\triangle ABC$ AF -биссектриса угла A , CF -биссектриса угла C (F -точка их пересечения).
Найдите величину угла AFC , если $\angle B = 58^\circ$.

12. На рисунке $AB=A_1B_1$, $BC=B_1C_1$, $\angle ABC = \angle A_1B_1C_1$. Докажите, что прямые AB и A_1B_1 параллельны.



13. Периметр равнобедренного треугольника равен 10 см, а одна из его сторон равна 4 см.
Найдите длины остальных сторон.