

МЕДИАНЫ, БИССЕКТРИСЫ И ВЫСОТЫ ТРЕУГОЛЬНИКА

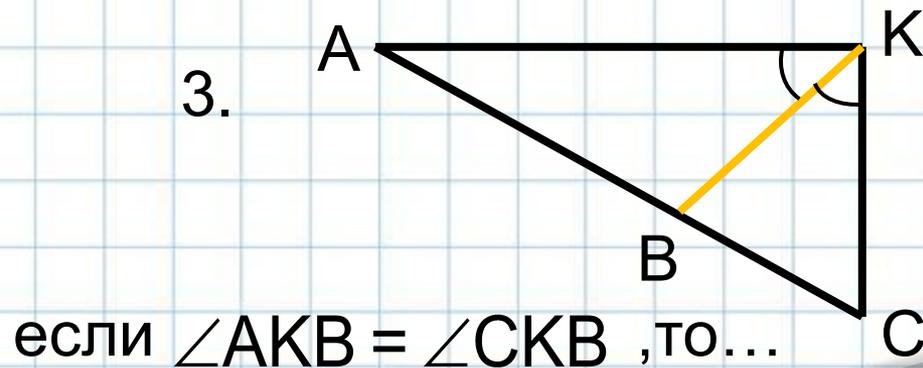
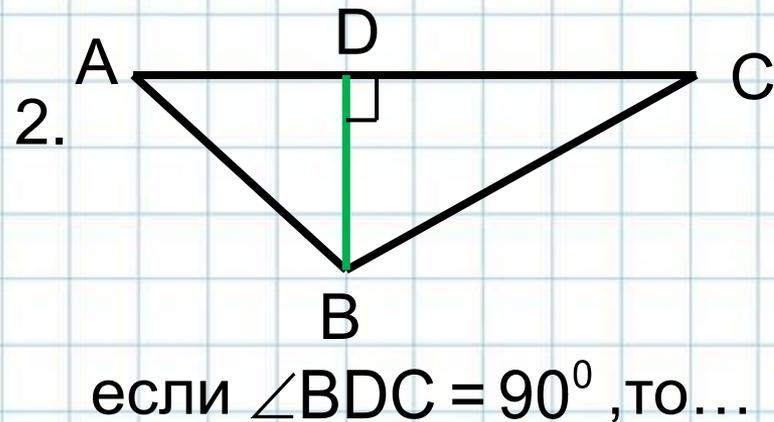
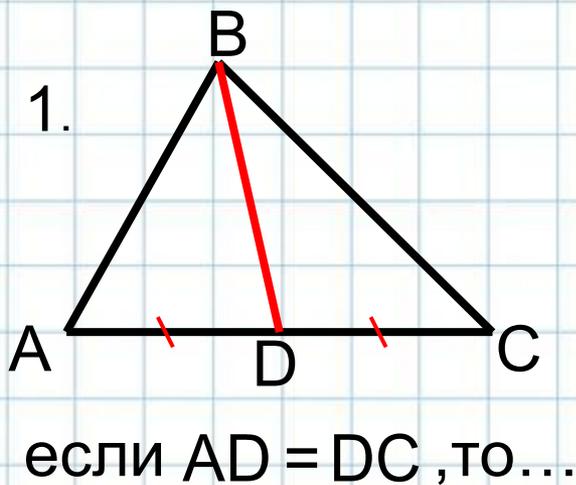
Урок №2

Определения:

1. Медиана треугольника - это...
2. Биссектриса треугольника - это...
3. Высота треугольника - это...

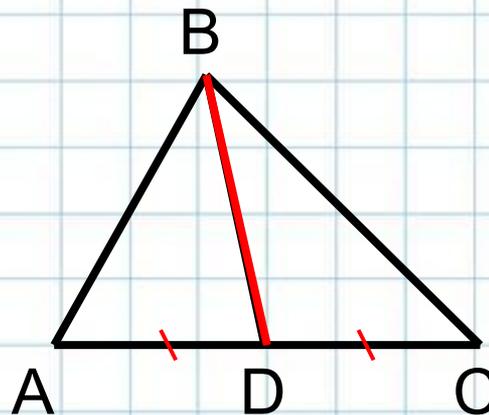


Факты:



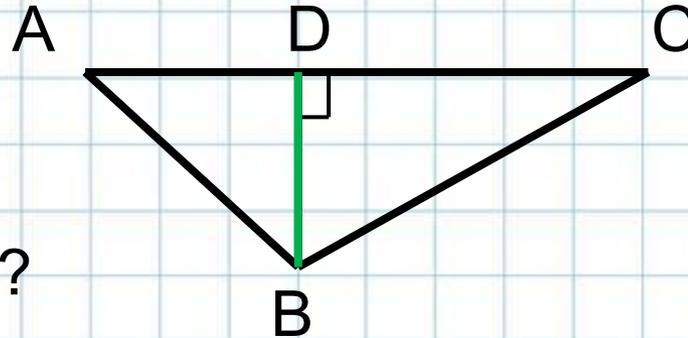
Решение задач

1. Дано: на рис.
BD-медиана $\triangle ABC$
 $AD = 4,5$ см
Найти: AC-?



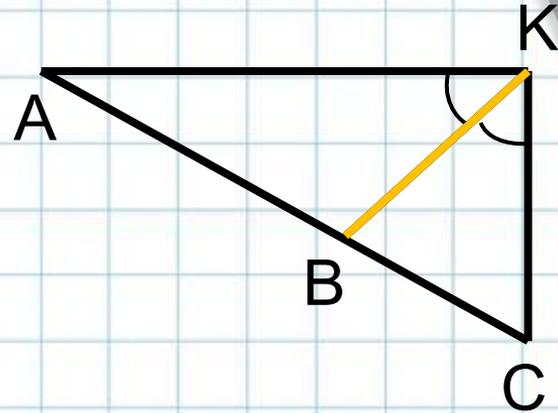
Решение задач

2. Дано: на рис.
BD-высота $\triangle ABC$
Определите:
вид $\triangle ABD$ и $\triangle CBD$ -?



Решение задач

3. Дано: на рис.
КВ-биссектриса $\triangle AKC$
 $\angle AKC = 90^\circ$
Найти: $\angle BKC$ -?
Назовите: высоты $\triangle AKC$ -?



Решение задач

Задача №1

Дано: на рис.

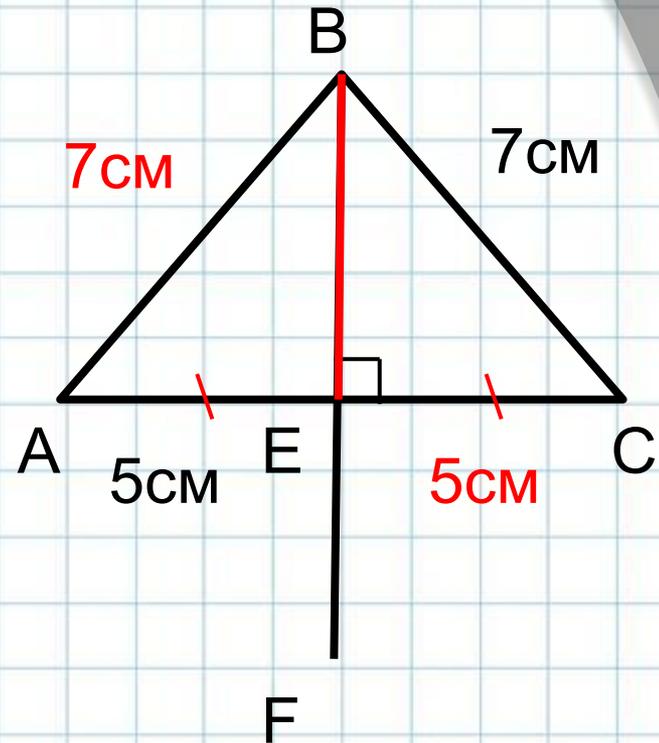
BE-медиана $\triangle ABC$

AE=5см

BC=7см

$AC \perp BF$

Найти: $P_{\triangle ABC}$ -?



Ответ: $P_{\triangle ABC} = 24 \text{ см}^2$

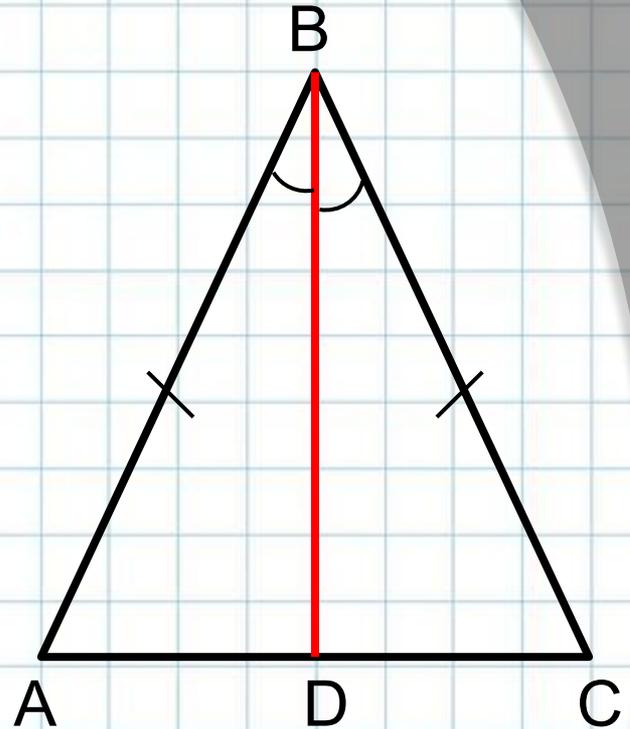
Решение задач

Задача №2

Дано: на рис. $AB=CB$

BD -биссектриса $\triangle ABC$

Докажите: BD -медиана $\triangle ABC$



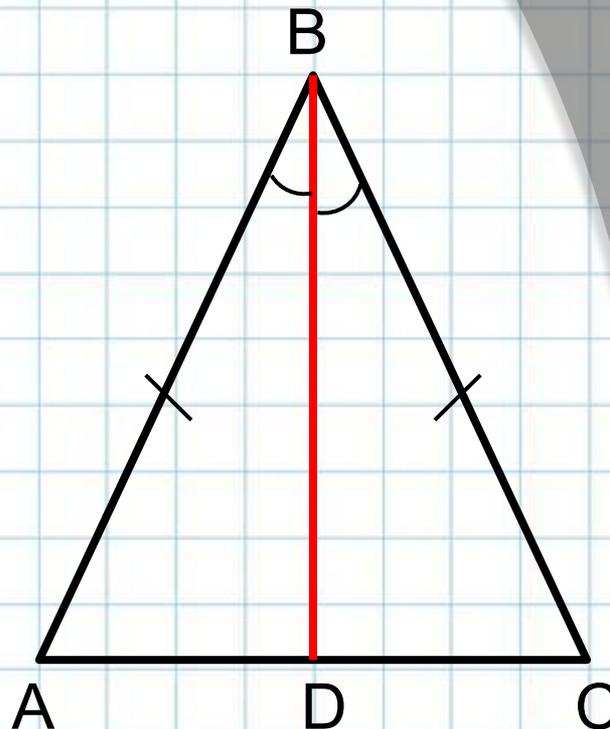
Решение задач

Задача №3

Дано: на рис. $AB=CB$

BD -биссектриса $\triangle ABC$

Докажите: BD -высота $\triangle ABC$



Решение задач

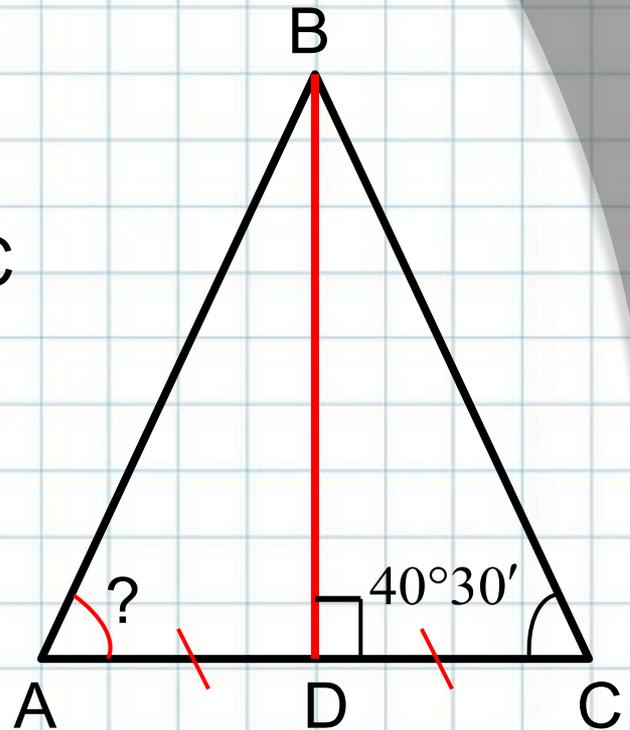
Задача №4

Дано: на рис.

BD-высота и медиана $\triangle ABC$

$$\angle BCD = 40^{\circ}30'$$

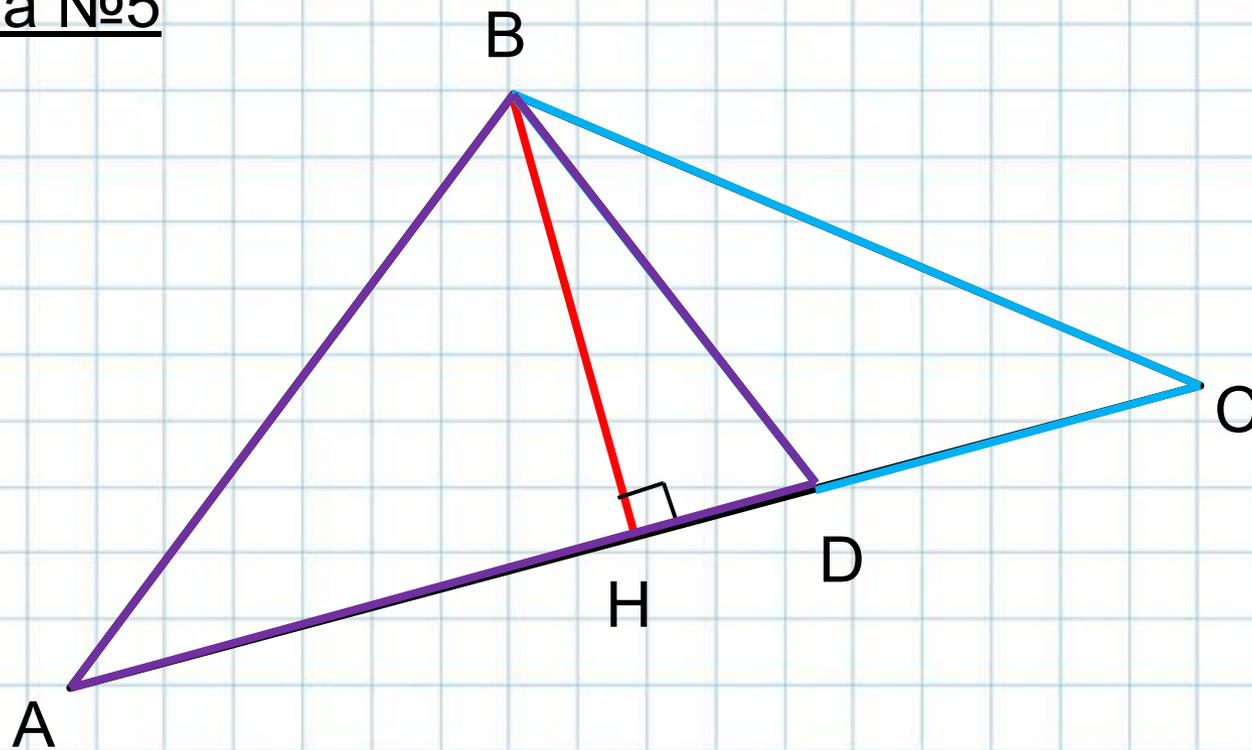
Найти: $\angle BAD$ -?



Ответ: $\angle BAD = 40^{\circ}30'$

Решение задач

Задача №5



Решение задач

Задача №1

Дано: на рис.

АО-медиана $\triangle ABC$

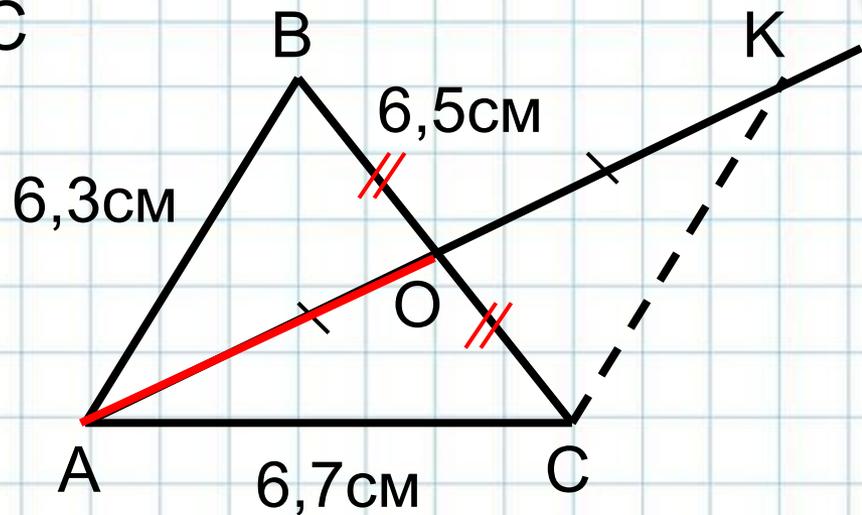
АО=ОК

AB=6,3см

BC=6,5см

AC=6,7см

Найти: СК-?



- Ответы:
- а) 6,4см
 - б) 6,7см
 - в) 6,5см
 - г) 6,3см

Решение задач

Задача №2

Дано: на рис.

ОН-высота $\triangle МОК$

ОН-высота $\triangle EOF$

ОН=ОН

EN=7,8см

OE=8,6см

HM=6,3см

EN=НК

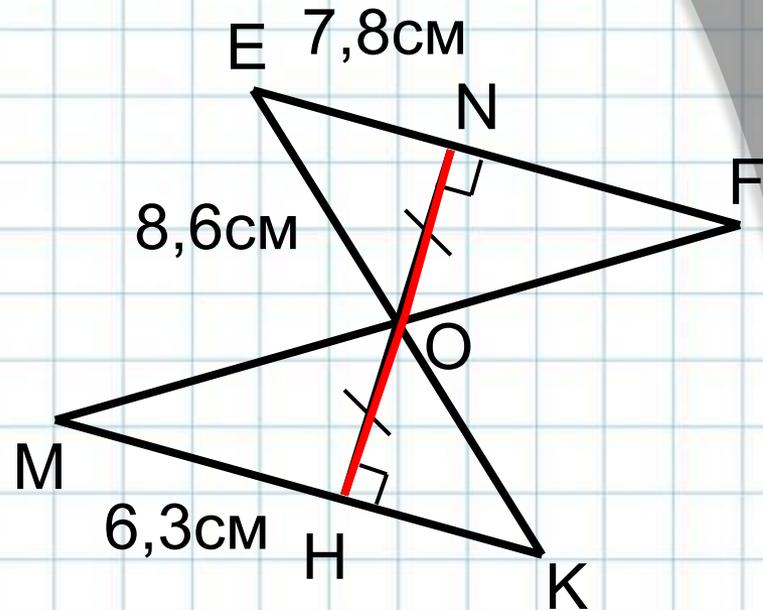
Найти: EK-?

Ответы: а) 13,9см

б) 17,2см

в) 14,9см

г) 16,4см



Задача №3.

Дано: $\triangle ABC$ и $\triangle KPM$

BO -биссектриса $\triangle ABC$

PE -биссектриса $\triangle KPM$

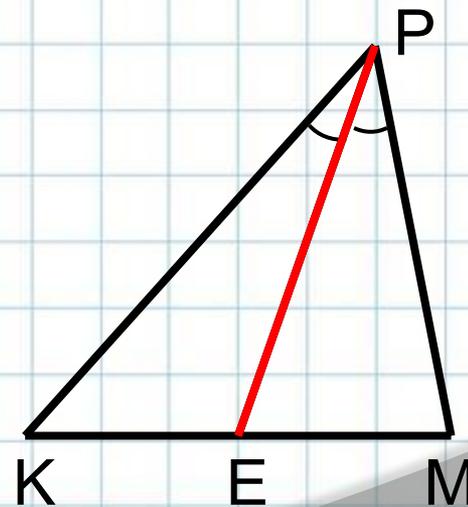
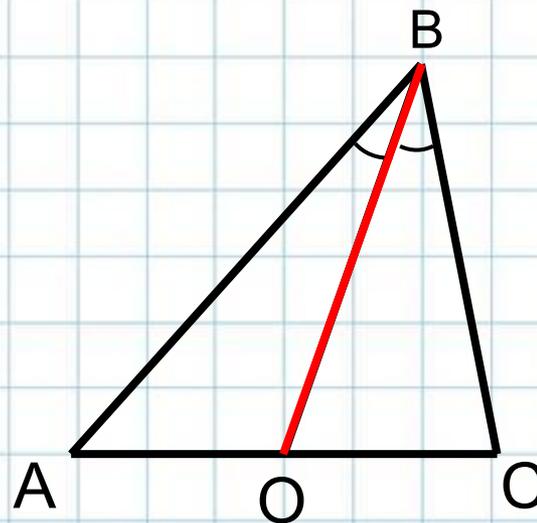
$\triangle ABO = \triangle KPE$

$AC = 9$ см

$BC = PM$

$EM > KE$ на 3,8 см

Найти: EM -?



Ответы: **а) 6,4 см**

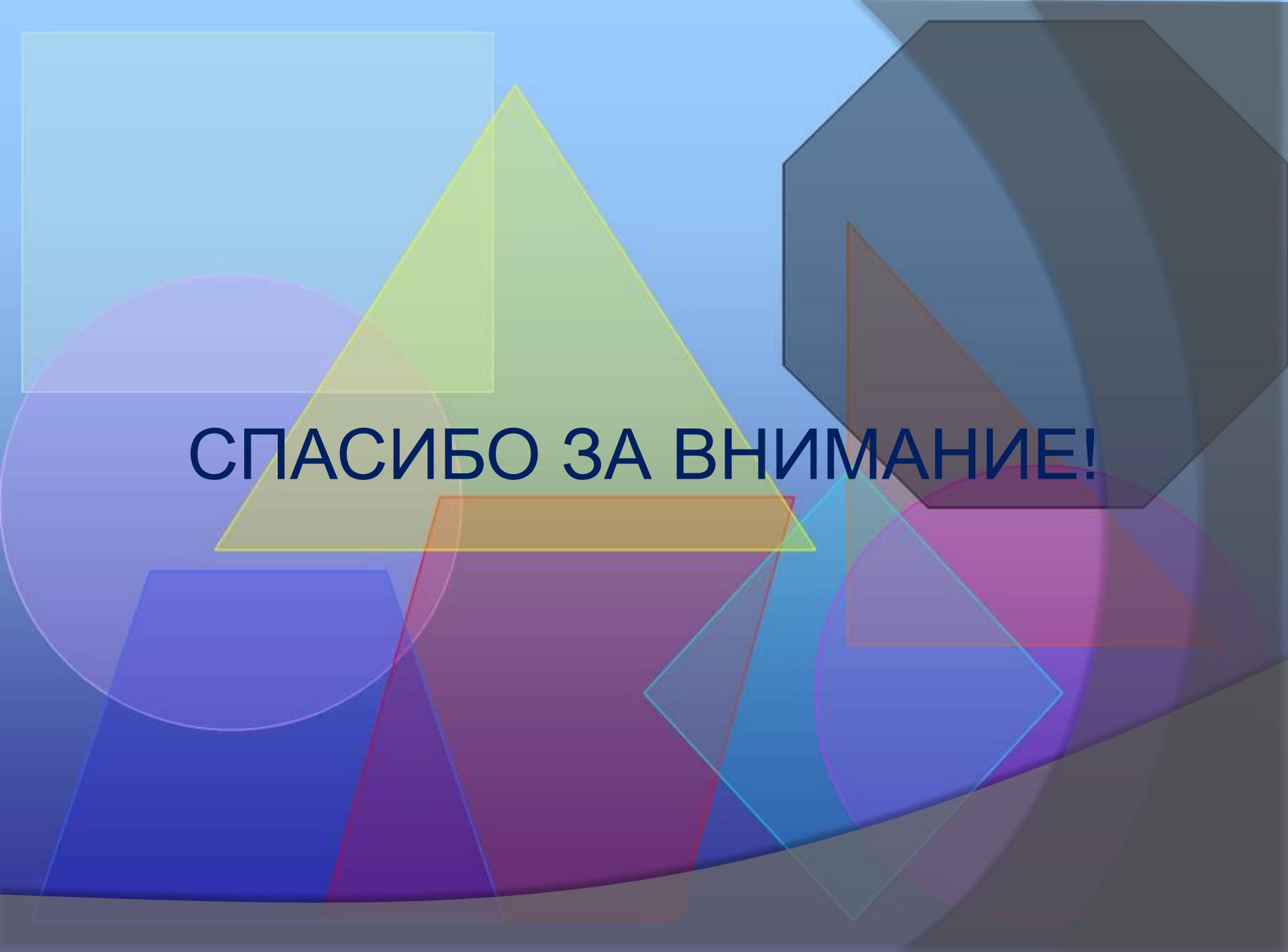
б) 5,4 см

в) 2,6 см

г) 4,8 см

Домашнее задание:

учебник п.17 стр.47-48 вопросы 7,8,9
№106,
рабочая тетрадь № 63-65 стр. 26

The background features a complex arrangement of overlapping, semi-transparent geometric shapes. A large light blue square is positioned in the upper left. A prominent yellow-green triangle is centered, overlapping a light purple circle on its left side. To the right, a dark grey octagon overlaps a brown triangle. Below these, there are various other shapes including a blue trapezoid, a purple triangle, a blue diamond, and a pink circle, all overlapping each other and the central text. The overall composition is layered and colorful.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Определения:

1. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны, называется медианой треугольника.
2. Отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину треугольника с точкой противоположной стороны, называется биссектрисой треугольника.
3. Перпендикуляр, проведённый из вершины треугольника к прямой, содержащей противоположную сторону, называется высотой треугольника.

