**Тест по теме «Треугольники»**

**1 часть**

1. В рав­но­сто­рон­нем тре­уголь­ни­ке *ABC* бис­сек­три­сы *CN* и *AM* пе­ре­се­ка­ют­ся в точке *P*. Найдите  угол MPN.



1) 300 2) 600 3) 900 4) 1200

2**.** В тре­уголь­ни­ке *ABC* *AC* = *BC*. Внеш­ний угол при вер­ши­не *B* равен 146°. Най­ди­те угол *C*.



1) 1120 2) 146 0 3) 340 4) 1200

3. В рав­но­сто­рон­нем тре­уголь­ни­ке  *ABC*  ме­ди­а­ны  *BK*  и  *AM*  пе­ре­се­ка­ют­ся в точке *O*. Най­ди­те  угол АОК.



1) 300 2) 600 3) 900 4)1200

4. В треугольнике  АВС  известно, что  АВ=ВС,  угол АВС равен 1080. Найдите угол  ВСА.



1) 720 2) 480 3)360 4)240

5. На клет­ча­той бу­ма­ге с раз­ме­ром клет­ки 1x1 изображён тре­уголь­ник *ABC*. Най­ди­те длину его высоты, опу­щен­ной на сто­ро­ну *AC*.



1) 8 2) 5 3) 4 4) 3

6. Укажите но­ме­ра верных утверждений.

1) Если два угла од­но­го тре­уголь­ни­ка равны двум углам дру­го­го треугольника, то такие тре­уголь­ни­ки равны.

2)  Один из углов тре­уголь­ни­ка все­гда не пре­вы­ша­ет 60 градусов.

3) Любая бис­сек­три­са рав­но­бед­рен­но­го тре­уголь­ни­ка яв­ля­ет­ся его медианой.

**2 часть**

**7.** На сто­ро­не *АС* тре­уголь­ни­ка *АВС* вы­бра­ны точки *D* и *E* так, что от­рез­ки *AD* и *CE* равны . Оказалось, что от­рез­ки *BD* и *BE* тоже равны. Докажите, что тре­уголь­ник *АВС* — равнобедренный.

****