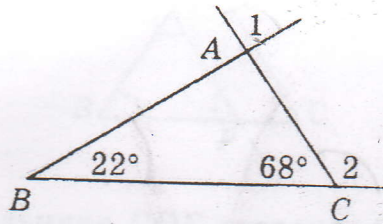


Часть А

Запишите номера верных ответов к заданию 1.

1°. Используя данные, приведенные на рисунке, укажите номера верных утверждений:



- 1) $\triangle ABC$ — прямоугольный.
- 2) $\triangle ABC$ — равнобедренный.
- 3) $\angle 1$ — внешний угол треугольника ABC .
- 4) $\angle 2$ — внешний угол треугольника ABC .

Часть В

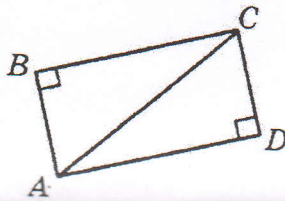
Запишите ответ к заданию 2.

2°. Чему равны углы треугольников, на которые высота разбивает равносторонний треугольник?

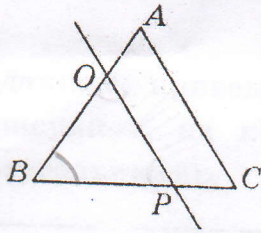
Часть С

Запишите обоснованное решение задач 3–5.

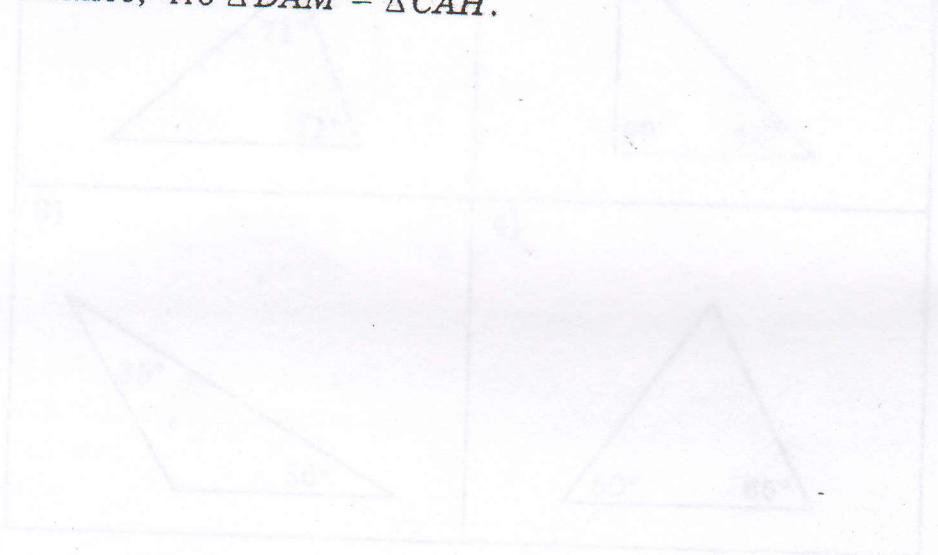
3°. Докажите, что если на рисунке $\angle B$ и $\angle D$ прямые и $AD = BC$, то $\triangle ABC = \triangle CDA$.



4. Найдите углы треугольника $ВОР$, если $\triangle ABC$ — равнобедренный с основанием BC , $\angle C = 68^\circ$, $OP \parallel AC$.



5* В треугольнике CDE стороны CE и DE равны, биссектрисы CM и DH пересекаются в точке A . Докажите, что $\triangle DAM = \triangle CAH$.



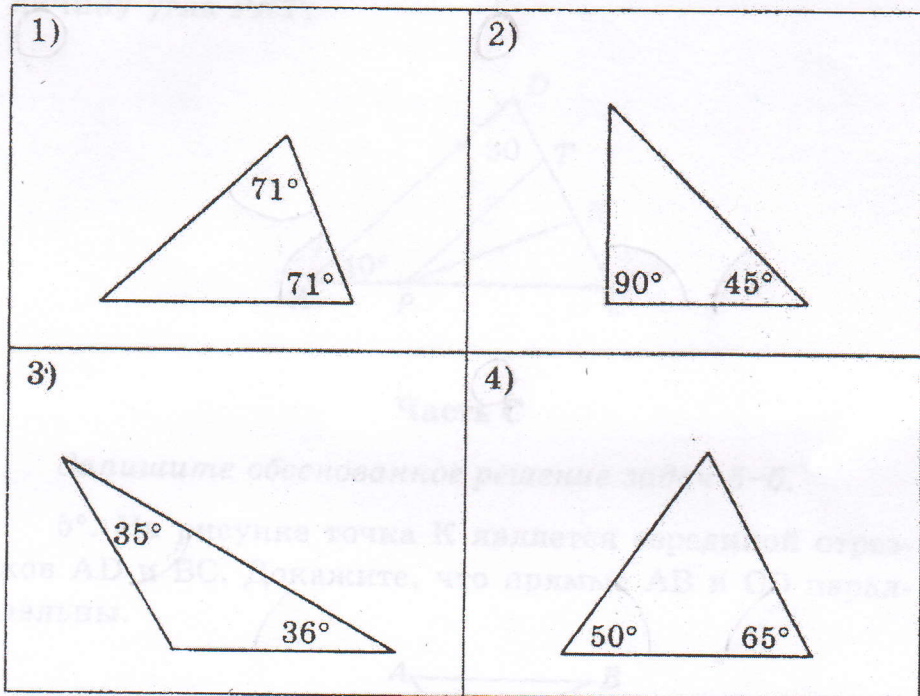
2°. В треугольнике ABC проведены медиана AM , биссектриса BN и высота CK . Укажите номера верных утверждений:

- 1) $BM = CM$
- 2) $\angle BAM = \angle CAM$
- 3) $\angle AKC = 90^\circ$

Часть А

Запишите номера верных ответов к заданиям 1 и 2.

1°. Используя данные, приведенные на рисунках, укажите номера рисунков, на которых изображены равнобедренные треугольники:



2°. В треугольнике ABC проведены медиана AM , биссектриса BN и высота CK . Укажите номера верных утверждений:

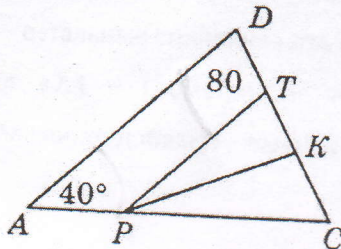
- 1) $BM = CM$. 3) $\angle BAM = \angle CAM$. 5) $\angle AKC = 90^\circ$.
 2) $AN = CN$. 4) $\angle ABN = \angle CBN$. 6) $\angle BNC = 90^\circ$.

Часть В

Запишите ответ к заданиям 3 и 4.

3°. MK — хорда окружности с центром O . Найдите $\angle OMK$, если $\angle MOK = 40^\circ$.

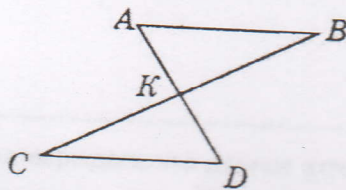
4. На рисунке отрезок PT параллелен стороне AD , луч PK является биссектрисой угла CPT . Найдите величину угла PKT .



Часть С

Запишите обоснованное решение задач 5–6.

5°. На рисунке точка K является серединой отрезков AD и BC . Докажите, что прямые AB и CD параллельны.



6*. На биссектрисе BD равнобедренного треугольника ABC с основанием AC отмечена точка O , на отрезке AD — точка M и на отрезке CD — точка K , причем $DM = DK$. Найдите $\angle MOD$, если $\angle CKO = 110^\circ$.