**Задачи по темам «Углы» и «Треугольник».**

**За­да­ние 9 № 340979.** Пря­мые *m* и *n* па­рал­лель­ны. Най­ди­те ∠3, если ∠1= 37°, ∠2 = 77° . Ответ дайте в гра­ду­сах.

****

**За­да­ние 9 № 340364.** Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла *DOK*, если *OK* — бис­сек­три­са угла *AOD*, ∠*DOB* = 52°. Ответ дайте в гра­ду­сах.



**За­да­ние 9 № 340052.** На пря­мой *AB* взята точка *M*. Луч *MD* — бис­сек­три­са угла *CMB*. Из­вест­но, что ∠*DMC* = 60°.



**За­да­ние 9 № 311320.** В рав­но­сто­рон­нем тре­уголь­ни­ке *ABC* бис­сек­три­сы *CN* и *AM* пе­ре­се­ка­ют­ся в точке *P*. Най­ди­те .



**За­да­ние 9 № 311680.**

В рав­но­бед­рен­ном тре­уголь­ни­ке *ABC* с ос­но­ва­ни­ем *AC* внеш­ний угол при вер­ши­не *C* равен 123°. Най­ди­те ве­ли­чи­ну угла *ABC*. Ответ дайте в гра­ду­сах.



**За­да­ние 9 № 339364.** В тре­уголь­ни­ке *ABC* *AC* = *BC*. Внеш­ний угол при вер­ши­не *B* равен 146°. Най­ди­те угол *C*. Ответ дайте в гра­ду­сах.

**За­да­ние 1.**  Ука­жи­те но­ме­ра вер­ных утвер­жде­ний.

1. Бис­сек­три­са рав­но­бед­рен­но­го тре­уголь­ни­ка, про­ведённая из вер­ши­ны, про­ти­во­ле­жа­щей ос­но­ва­нию, делит ос­но­ва­ние на две рав­ные части.
2. Если при пе­ре­се­че­нии двух пря­мых тре­тьей пря­мой со­от­вет­ствен­ные углы равны 65°, то эти две пря­мые па­рал­лель­ны.
3. Любые две пря­мые имеют не менее одной общей точки.

**За­да­ние 2.**  Ука­жи­те но­ме­ра вер­ных утвер­жде­ний.

1. Если при пе­ре­се­че­нии двух пря­мых тре­тьей пря­мой внут­рен­ние на­крест ле­жа­щие углы со­став­ля­ют в сумме 90°, то эти две пря­мые па­рал­лель­ны.
2. Если угол равен 60°, то смеж­ный с ним равен 120°.
3. Если при пе­ре­се­че­нии двух пря­мых тре­тьей пря­мой внут­рен­ние од­но­сто­рон­ние углы равны 70° и 110°, то эти две пря­мые па­рал­лель­ны.
4. Через любые три точки про­хо­дит не более одной пря­мой.

**За­да­ние 3.**  Ука­жи­те но­ме­ра вер­ных утвер­жде­ний

1. Через любую точку про­хо­дит более одной пря­мой.
2. Сумма углов лю­бо­го тре­уголь­ни­ка равна 180°
3. Сумма вер­ти­каль­ных углов равна 180°.

**За­да­ние 4.**  Ука­жи­те но­ме­ра вер­ных утвер­жде­ний

1. Каж­дая из бис­сек­трис рав­но­бед­рен­но­го тре­уголь­ни­ка яв­ля­ет­ся его ме­ди­а­ной.
2. Если при пе­ре­се­че­нии двух пря­мых тре­тьей пря­мой на­крест ле­жа­щие углы равны, то пря­мые па­рал­лель­ны.
3. Смеж­ные углы равны.

**За­да­ние 5.**  Ука­жи­те но­ме­ра вер­ных утвер­жде­ний

1. Любые две пря­мые имеют ровно одну общую точку.
2. Если угол равен 108°, то вер­ти­каль­ный с ним равен 108°.
3. При пе­ре­се­че­нии двух па­рал­лель­ных пря­мых тре­тьей пря­мой сумма на­крест ле­жа­щих углов равна 180°.