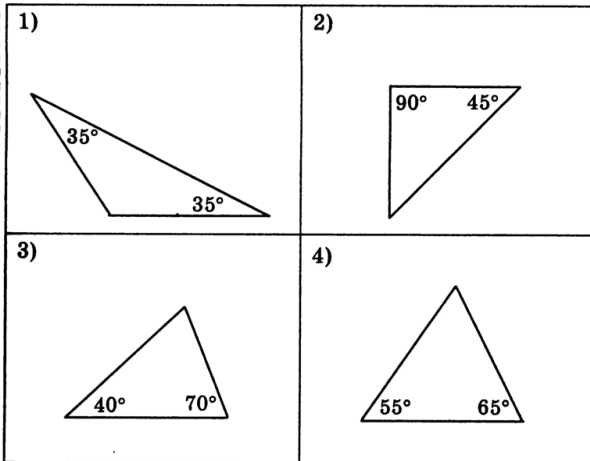


I вариант

1 часть - тест

- Один из смежных углов равен 40° . Чему равен другой угол?
А. 40° Б. 140° В. 180° Г. невозможно вычислить
- Выберите правильные утверждения:
А. Две прямые параллельны, если накрест лежащие углы равны
Б. Два треугольника равны, если в них равны по две стороны и по углу между ними.
В. Две прямые параллельны, если односторонние углы равны.
Г. Два треугольника равны, если в этих треугольниках равны по две стороны и по одному углу.
Д. Две прямые параллельны, если вертикальные углы равны.
- Два угла треугольника равны 107° и 23° . Чему равен третий угол этого треугольника?
А. 130° Б. 107° В. 50° Г. невозможно вычислить
- Используя данные, приведенные на рисунке, укажите те, на которых изображены равнобедренные треугольники.

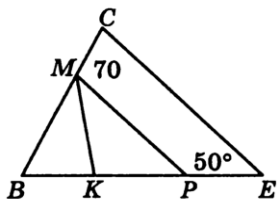


- Треугольник ABC - равнобедренный ($AB=BC$). BD - высота, угол C равен 30° , $BD=4$ м, $AC=6$ м. Найдите периметр треугольника BDC.

А. 14 Б. 22 В. 15 Г. невозможно вычислить.

2 часть – решение задач.

- Отрезки AD и BC пересекаются в точке K. Отрезки AB и CD параллельны и равны. Докажите, что точка K является серединой BC.
- На рисунке отрезок MP параллелен стороне CE, луч МК - биссектриса угла BMP. Найдите угол BKM.

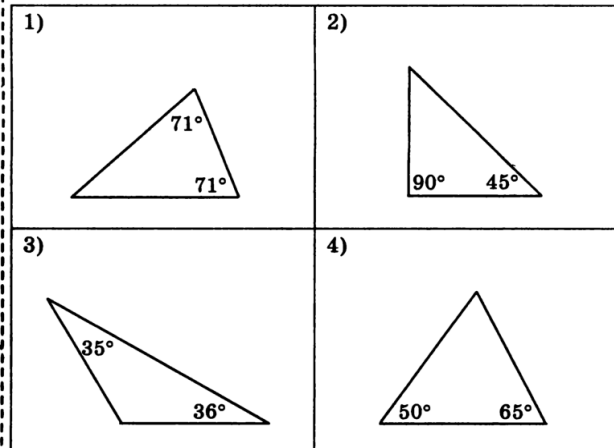


- Докажите, что основание равнобедренного треугольника параллельно биссектрисе одного из внешних углов.

II вариант

1 часть – тест

- Один из вертикальных углов равен 40° . Чему равен другой угол?
А. 40° Б. 140° В. 180° Г. невозможно вычислить
- Выберите правильные утверждения:
А. Два треугольника равны, если в этих треугольниках равны по стороне и по двум прилежащим к ним углам.
Б. Если соответственные углы равны, то две прямые параллельны
В. Если сумма соответственных углов равна 180° , то две прямые параллельны.
Г. Если сумма накрест лежащих углов равна 180° , то две прямые параллельны.
Д. Два треугольника равны, если в одном треугольнике равна сторона и два угла в другом треугольнике.
- Два угла треугольника равны 116° и 34° . Чему равен третий угол этого треугольника?
А. невозможно вычислить Б. 116° В. 150° Г. 30°
- Используя данные, приведенные на рисунке, укажите те, на которых изображены равнобедренные треугольники

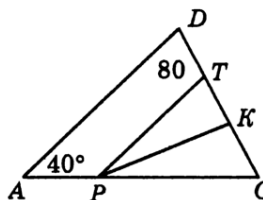


- Треугольник ABC – равнобедренный ($AB=BC$), BD – медиана, угол A равен 30° , $AB=8$ м, $AC=10$ м. Найдите периметр треугольника BDC.

А. 18 Б. 26 В. 17 Г. невозможно вычислить

2 часть – решение задач.

- Точка K является серединой отрезков AB и CD. Докажите, что AC параллельна DB.
- На рисунке отрезок PT параллелен стороне AD, луч PK - биссектриса угла CPT. Найдите величину угла PKT.



- Докажите, что если биссектриса внешнего угла параллельна одной из его сторон, то этот треугольник – равнобедренный.