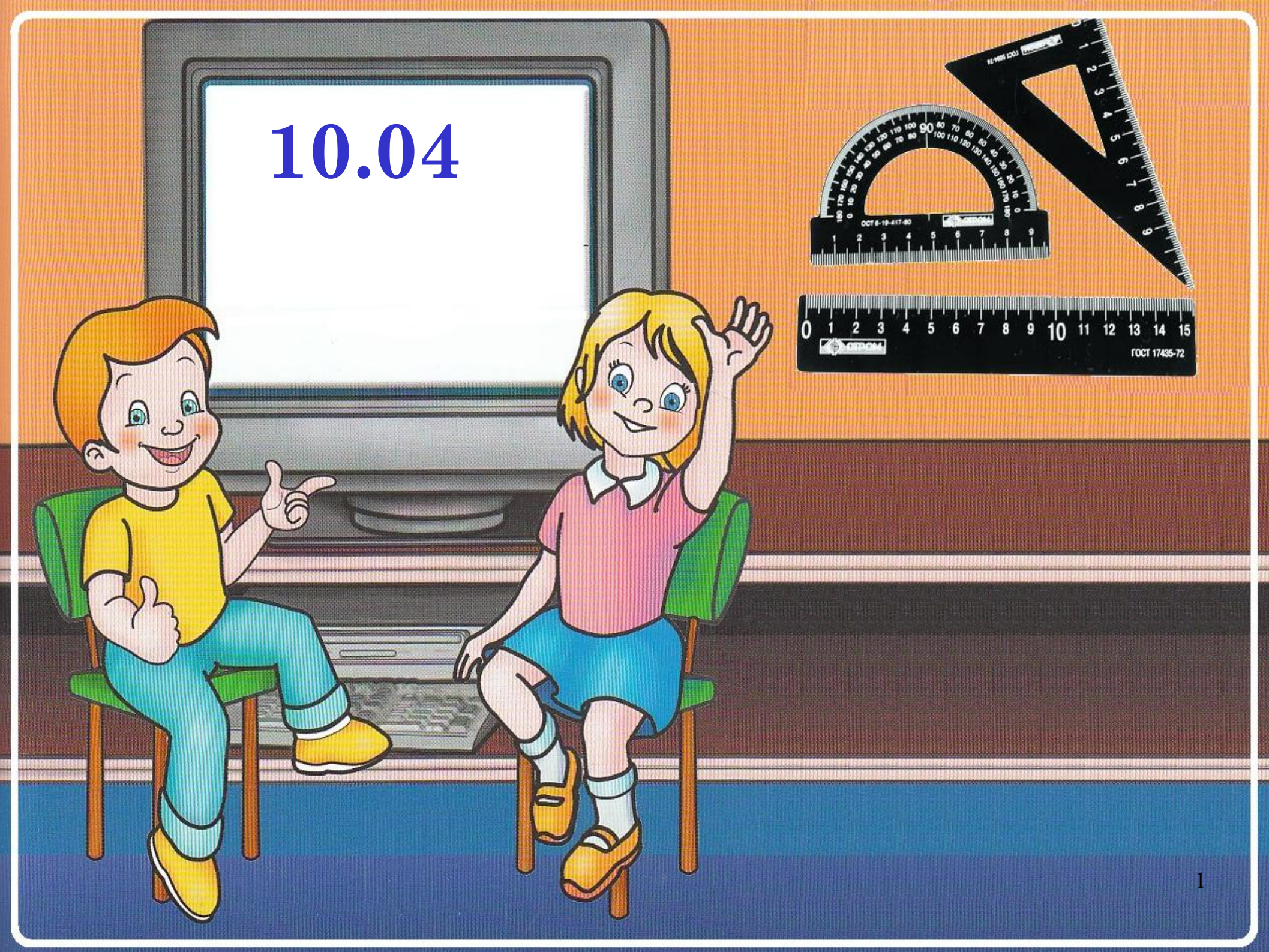
10.04



Считай несчастным тот день или тот час, в который ты не усвоил ничего нового и ничего не прибавил к своему образованию

Коменский Ян Амос

Решение задач к главе IV §1,2

Решить задачи с последующей самопроверкой

1. *Дано:* $\angle BAE = 112°$, $\angle DBF = 68°$, $BC = 9$ см (рис. 4.74).
Найти: AC.

2. *Дано:* $\angle CBM = \angle ACF$, $P_{ABC} = 34$ см, $BC = 12$ см (рис. 4.75).
Найти: AB.

3. Одна из сторон тупоугольного равнобедренного треугольника на 17 см меньше другой. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен 77 см.

4. В равнобедренном треугольнике биссектрисы углов при основании образуют при пересечении угол, равный 52°. Найдите угол при вершине этого треугольника.

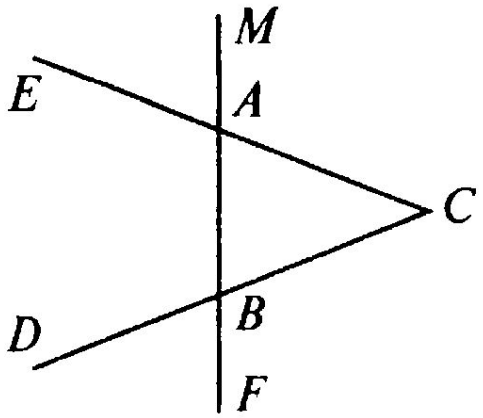


Рис. 4.74

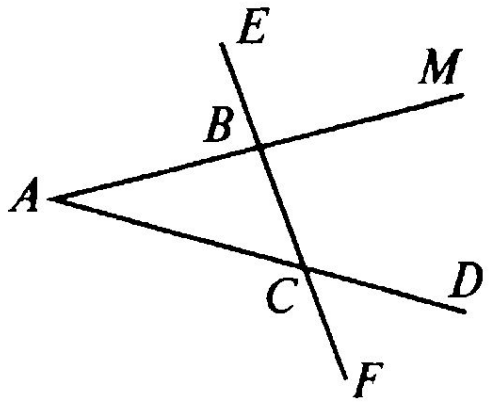


Рис. 4.75

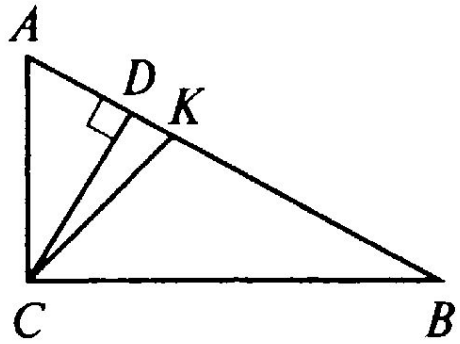


Рис. 4.76

5. В треугольнике ABC $\angle B = 70°$, $\angle C = 60°$. Сравните стороны треугольника.

6. *Дано:* $\angle C = 90°$, $\angle B = 27°$, CD – высота ΔABC, CK – биссектриса ΔABC (рис. 4.76).

Ответы и указания к решениям задач

1. $AC = 9$ см, так как ΔABC – равнобедренный ($\angle ABC = \angle BAC$).

2. $AB = 11$ см, так как ΔABC – равнобедренный с основанием BC ($\angle ABC = \angle ACB$).

3. 20 см, 20 см, 37 см.

4. *Решение:* $\angle AOC \neq 52°$, тогда $\angle 1 + \angle 2 = 128°$ и $\angle 3 + \angle 4 = 128°$, а $\angle BAC + \angle BCA = 256°$, чего быть не может, значит, $\angle AOC_1 = 52°$, тогда $\angle 1 + \angle 2 = 52°$, $\angle 3 + \angle 4 = 52°$, а $\angle BAC + \angle BCA = 104°$, значит, $\angle ABC = 76°$ (рис. 4.77).

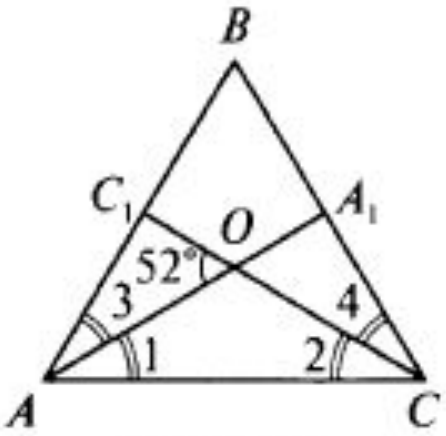


Рис. 4.77

(*Ответ:* $\angle ABC = 76°$.)

5. $\angle B = 70°$, $\angle C = 60°$, тогда $\angle A = 50°$. Следовательно, по теореме о соотношениях между сторонами и углами треугольника $BC < AB < AC$. (*Ответ:* $BC < AB < AC$.)

6. $\angle ACK = 45°$, $\angle BAC = 63°$, тогда $\angle ACD = 27°$, $\angle DCK = \angle ACK - \angle ACD = 45° - 27° = 18°$.

(*Ответ:* $\angle DCK = 18°$.)

Домашнее задание

Выполнить тест по ссылке указанной в сетевом городе

Удачи в изучении математики