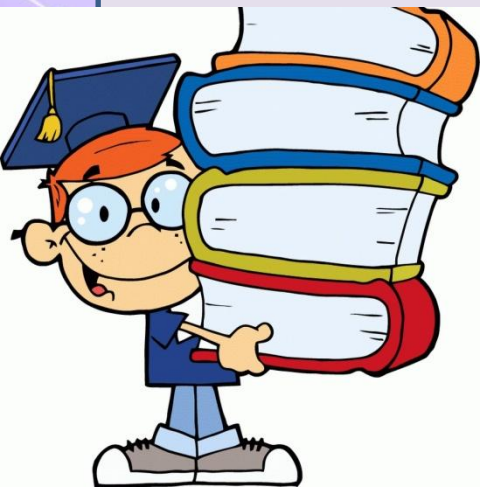




ВПР: решение геометрических задач,

часть 2

Иванова Нина Николаевна,
учитель математики
МОУ «СОШ» с. Большелуг
Корткеросский район
Республика Коми
2019



1

сумме длин трех
сторон $AB + AC + BC$. Так как
треугольник ABC
равнобедренный, то
стороны AB и AC
равны. Медиана AM делит BC на
две равные части $CM = MB$.
Периметр
треугольника ABM равен $AM + BM +$
 AB . Периметр треугольника ABC
равен
 $AB + AC + CB = 2AB + 2BM = 2(AB + BM) =$
 40 см. Следовательно, $AB + BM = 20$
см. Зная периметр ABM , можно



2

Периметр треугольника ABC равен сумме длин трех сторон $AB + AC + BC$. Т. к. треугольник ABC равнобедренный, то стороны AB и AC равны.

Медиана

AM делит BC на две равные части

$CM = MB$. Периметр треугольника ABM

равен $AM + BM + AB$. Периметр треугольника ABC равен $AB + AC + CB = 2AB + 2BM = 2(AB + BM) = 56$ см.

Следовательно, $AB + BM = 28$ см.

Зная периметр ABM , можно найти

медману: $42 - 28 = 14$ см. Ответ: 14



3

Так как два внешних угла
треугольника при разных
вершинах равны, следовательно,
треугольник ABC
равнобедренный. Если $AC = 18$ см,
то остальные стороны по
 $(78 - 18) : 2$
 $= 30$ см. Если $AB = BC = 18$ см, то
основание равно $78 - 2 \cdot 18 = 42$ см.
Но такого треугольника не может
существовать. Значит, второе
предположение неверно.

✓ Ответ: 18 см, 30 см, 30 см.



4

Так как два внешних угла
треугольника при разных
вершинах равны, следовательно,
треугольник ABC
равнобедренный. Если $AC = 20$ см,
то остальные стороны по
 $(86 - 20) : 2$
 $= 33$ см. Если $AB = BC = 20$ см, то
основание равно $86 - 2 \cdot 20 = 46$ см.
Но такого треугольника не может
существовать. Значит, второе
предположение неверно.

Ответ: 20 см, 33 см, 33 см.



Высоты проведенные к

По свойству смежных углов

$$\text{угол } \angle MB_1 = 180 - 140 = 40^\circ.$$

Следовательно,

$$\text{угол } \angle MCA_1 = 90 - 40 = 50^\circ.$$

Угол $A = 90 - 50 = 40^\circ$. По свойству

углов в равнобедренном

треугольнике углы B и C равны

$$(180 - 40) : 2 = 70^\circ.$$

Ответ: $40^\circ, 70^\circ, 70^\circ$.

5



УГОЛ $\angle BMC = 140^\circ$.

Источники:

http://st.gde-fon.com/wallpapers_original/540784_abstraktsiya_3d_art_1920x1200_www.Gde-Fon.com.jpg

<https://i.pinimg.com/736x/66/6f/0a/666f0a97bdf7755c667aab57bfee68d3.jpg>

<https://yt3.ggpht.com/a/AGF-l78pGm1TjJAiy67UxrlcuC49C7DChWwx200Dbw=s900-c-k-c0xffffff-no-rj-mo>

http://school10aldan.ucoz.ru/_tbkp/7/09.02.20181.jpg

https://st.depositphotos.com/1793489/3745/v/950/depositphotos_37455515-stock-illustration-cartoon-number-seven.jpg

Автора технологического приема Г.О.Аствацатурова <http://didaktor.ru/kak-sdelat-sorbonku-bolee-interaktivnoj>

[МК №2 Создание анимированной сорбонки с удалением](#)

«Решу ВПР»: математика – 7. ВПР - 2019: задания, ответы, решения.

Обучающая система Дмитрия Гущина <https://math7-vpr.sdami.ru/test?theme=16>

Шаблон авторский

