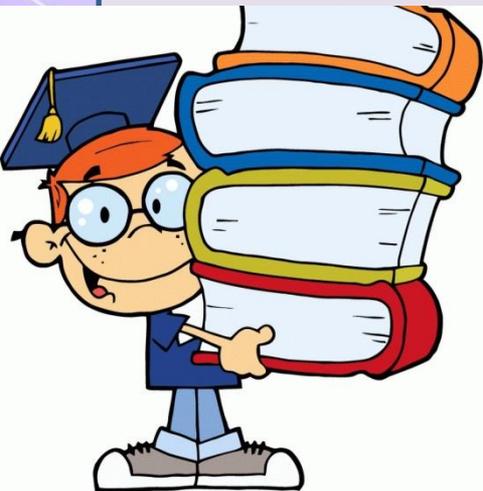




ВПР: решение геометрических задач,

часть 3

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



Из треугольника ABC найдем
 $\angle ABC = 180^\circ - \angle A - \angle C = 180^\circ - 40^\circ - 60^\circ = 80^\circ$. BD — биссектриса,
следовательно, $\angle DBC =$
 $\angle ABC : 2 = 40^\circ$

1

Треугольник HBC —
прямоугольный,
следовательно: $\angle HBC = 90^\circ -$
 $\angle C = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$ Найдем угол
 $\angle DBH = \angle DBC - \angle HBC = 40^\circ - 30^\circ$
 $= 10^\circ$ Ответ: 10° .



2

Треугольники ADB и ACD равнобедренные и равны по двум сторонам и углу между ними.

Следовательно $\angle ACD = \angle CDA = \angle ADB = \angle ABD = 80^\circ$

$\angle BAC = 360^\circ - 4 \cdot 80^\circ = 40^\circ$

Ответ: 40° .



3

Так как отрезки равны, то
треугольники ACD и ABD —
равнобедренные. Углы

при основании этих
треугольников равны
 $(180^\circ - 10^\circ) : 2 = 85^\circ$ Найдем

Искомый

угол: $\angle BDC = 2 \cdot 85^\circ = 170^\circ$

Ответ: 170



4

Рассмотрим треугольник AOD и
треугольник COB : так
как $AO = OB = r$; $CO = OD = r$; $\angle AOD =$
 $\angle COB$ (как вертикальные).

Следовательно, треугольники
 AOD и COB равны. Из равенства
треугольников видим, что $CB = AD$.
Так как O центр окружности, то
хорды проходящие через него
делятся на равные участки.

Получаем: AB
 $= AO + OD$. Найдем периметр
треугольника AOD : $AB + AD$
 $= 13 + 16 = 29$ см. Ответ: 29 см.



Рассмотрим треугольник AOD и
треугольник COB : так
как $AO = OB = r$; $CO = OD = r$; $\angle AOD =$
 $\angle COB$ (как вертикальные).

Следовательно, $\triangle AOD = \triangle COB$.

Из равенства треугольников
видим, что $CB = AD$. Так как O центр
окружности, то хорды проходящие
через него делятся на равные
участки. Получаем: $AB = AO + OD$.

Найдем

периметр треугольника AOD :

$AB + AD = 17 + 11 = 28$ см. Ответ: 28

5



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

