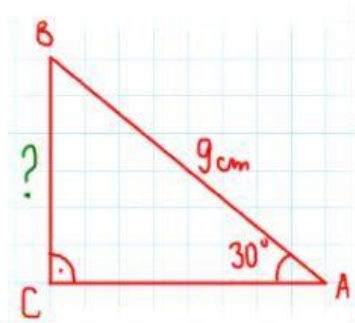


ПРАВОЪГЪЛЕН ТРИЪГЪЛНИК С ЪГЪЛ 30 ГРАДУСА. МЕДИАНА КЪМ
ХИПОТЕНУЗАТА В ПРАВОЪГЪЛЕН ТРИЪГЪЛНИК.

УПРАЖНЕНИЕ

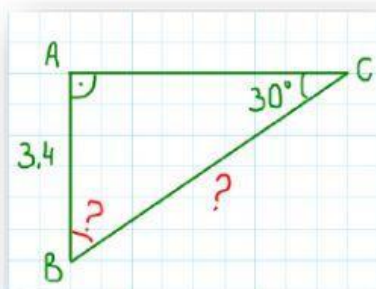
1. задача В правоъгълен триъгълник ABC, $\angle A = 30^\circ$ и $AB = 9$ cm. Намерете BC и ъгъл B. Използвайте чертежа.



BC = cm

 $\alpha B =$ [illegible]

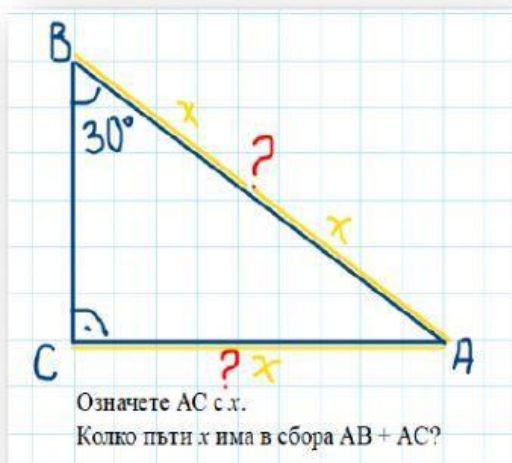
2. задача В правоъгълен триъгълник ABC, $\angle C = 30^\circ$ и $AB = 3,4$ cm. Намерете BC и $\angle B$. Използвайте чертежа.



BC = cm

 $\alpha B =$ [illegible]

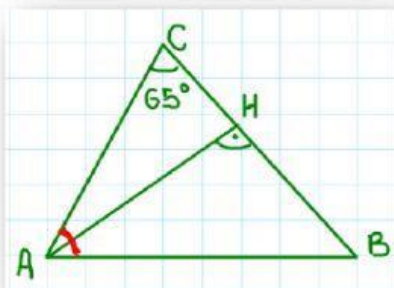
3. задача Триъгълникът ABC е такъв, че $\angle ACB = 90^\circ$ и $\angle ABC = 30^\circ$. Намерете AC и AB, ако сборът от дължините $AB + AC = 18,6$ cm.



AC = cm

AB = cm

4. задача На чертежа отсечката АН е височината през върха А. Ако $\angle ACB = 65^\circ$ и $AB = 2 \cdot BH$, мярката на $\angle BAC$ е равна на:



Упътване:

Помислете, сбор на кои два ъгъла е $\sphericalangle$ ВАС.

Разгледайте първо триъгълник АВН и намерете ъглите в него. Обърнете внимание на това, че $AB = 2 \cdot BN$

След това разгледайте триъгълник АСН и намерете ъглите в него.

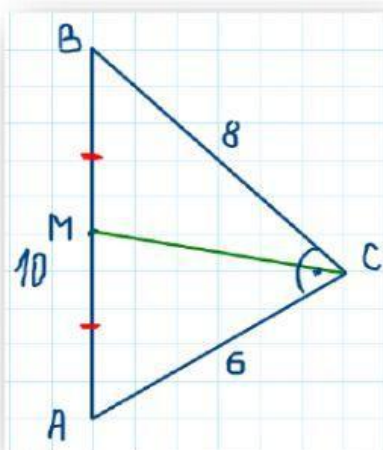
25°

35°

 45°

55°

5. задача В правоъгълен триъгълник ABC точката М е среда на хипотенузата. Страните на триъгълника са $AB = 10\text{ cm}$, $AC = 6\text{ cm}$, $BC = 8\text{ cm}$. Намерете периметъра на триъгълниците AMC и BMC.



Упътване:

Помислете, какво се явява отсечката CM щом свързва върха на триъгълника и средата на хипотенузата.

Използвайте Теоремата за медиана към хипотенузата в правоъгълен триъгълник.

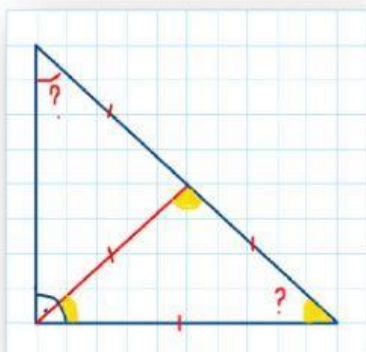
Периметърът на триъгълник АМС е равен на:

cm

Периметърът на триъгълник ВМС е равен на:

cm

6. задача В правоъгълен триъгълник медианата към хипотенузата е равна на един от катетите. Намерете ъглите на триъгълника. Помогнете си с чертежа.



Упътване:

Помислете по колко градуса са ъглите в равностранныя триъгълник

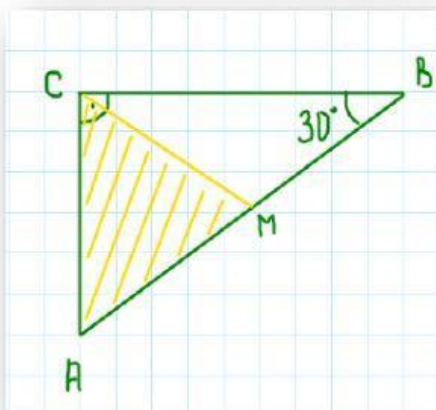
$90^\circ ; 50^\circ ; 40^\circ$

$90^\circ ; 60^\circ ; 30^\circ$

$90^\circ ; 20^\circ ; 70^\circ$



7. задача В правоъгълен триъгълник ABC с $\angle ABC = 30^\circ$, хипотенузата AB е 2 cm, а M е средата ѝ. Намерете периметъра на триъгълника AMC.



6 cm

$P_{AMC} =$

12 cm

3 cm