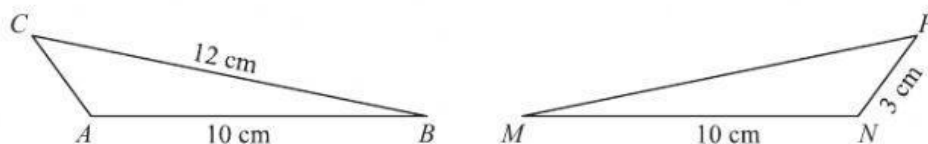


ЕДНАКВИ ТРИЪГЪЛНИЦИ

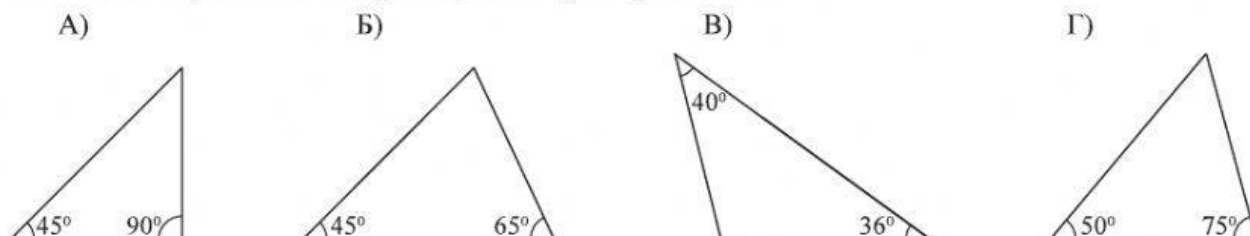
Вариант 1

1. Триъгълниците ABC и MNP са еднакви. Обиколката на $\triangle ABC$ е:

- А) 22 cm
- Б) 13 cm
- В) 15 cm
- Г) 25 cm



2. На кой от чертежите е изобразен равнобедрен триъгълник:

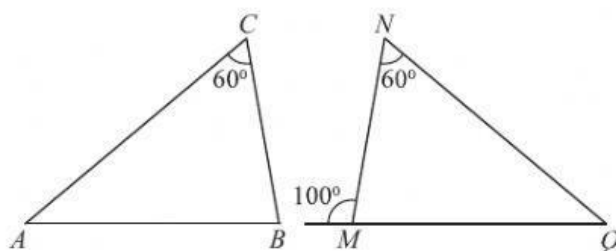


3. Външният ъгъл при върха на равнобедрен триъгълник е с 50° по-голям от ъгъла при основата. Ъгълът при основата е:

- А) 100°
- Б) 50°
- В) 80°
- Г) 40°

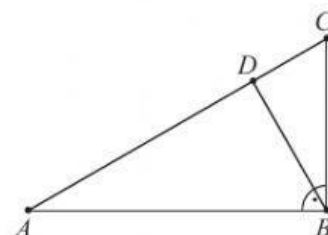
4. Ако $AC = QN$, $BC = MN$, $\angle ACB = \angle MNQ = 60^\circ$ и външният ъгъл на $\angle QMN = 100^\circ$, $\angle CAB$ е:

- А) 100°
- Б) 60°
- В) 40°
- Г) 80°



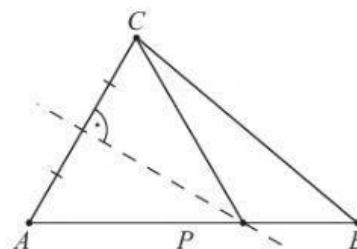
5. На чертежа $\triangle ABC$ е правоъгълен с хипотенуза AC , $BD \perp AC$, $\angle BAC = 30^\circ$ и $DC = 2$ cm. Намерете AD в cm:

- А) 6
- Б) 4
- В) 5
- Г) 3



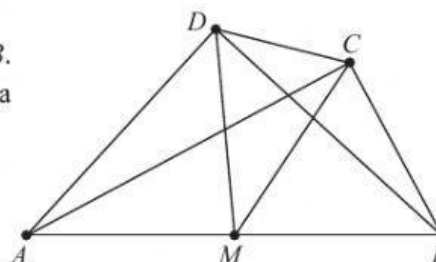
6. Ако симетралата на страната AC на $\triangle ABC$ пресича страната AB в т. P , $\angle ACP : \angle BCP = 3 : 1$, и $\angle ABC = 40^\circ$, то $\angle ACB$ е:

- A) 20° Б) 80°
 В) 140° Г) 60°



7. На чертежа $\triangle ABC$ и $\triangle ABD$ са правоъгълни и т. M е среда на AB . Ако CD е 3 cm и обиколката на $\triangle MCD$ е 12 cm, то дължината на AB е:

- A) 4 cm Б) 6 cm
 В) 4,5 cm Г) 9 cm



8. $\triangle ABC$ е правоъгълен с прав ъгъл при върха C , $\angle BAC = 30^\circ$ и BL ъглополовяща на $\angle ABC$. Ако $AC = 30$ cm, то разстоянието от т. L до AB е:

- A) 5 cm Б) 10 cm В) 15 cm Г) 20 cm

9. Симетралите на страните AC и BC на тъпоъгълен триъгълник се пресичат в т. O и пресичат страната AB в точки P и Q . Докажете, че $AO = BO$ и намерете обиколката на $\triangle PQC$, ако $AB = 17$ cm.

10. Точка M е вътрешна за страната AB на равнострания $\triangle ABC$ и $\angle MCB = 35^\circ$. Построен е равнобедрен триъгълник MNC , както е показано на чертежа. Докажете, че $\triangle AMC \cong \triangle BNC$ и намерете $\angle MNB$.

