Сума кутів трикутника.

1.

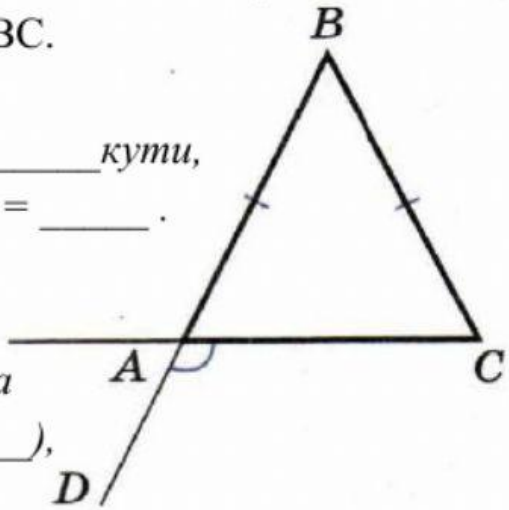
В рівнобедреному трикутнику MNP з основою MP ∠M=43°.
Знайдіть кути N і P.

Розв'язок

1) ∠ P = ∠ _____,
тому ∠ P = ∠ _____.
2) ∠ M +∠ P + ∠ N = _____, бо _____
_____, тому ∠ N = _____ – _____ = _____.
Відповідь: ∠ N = _____ , ∠ P = _____.

2

На рисунку трикутник ABC рівнобедрений з основою AC,
∠ DAC = 117°. Знайдіть кути трикутника ABC.



Розв'язок

1) ∠ DAC і ∠ BAC – _____кути,
тому ∠ BAC = ___ – ∠ DAC = ____ – 117° = _____ .
2) Трикутник ABC рівнобедрений, тому
∠ C = ∠ _____ = _____.
3) Так як ∠ B + ∠ C + ∠ A= _____ (бо сума
_____),
то ∠ B = _____ – _____ = _____.
Відповідь: ∠ A=∠ C = _____, ∠ B = _____.

3

В трикутнику ABC кут C у два рази менше кута A, а кут B у три рази більше кута C. Знайдіть кути трикутника.

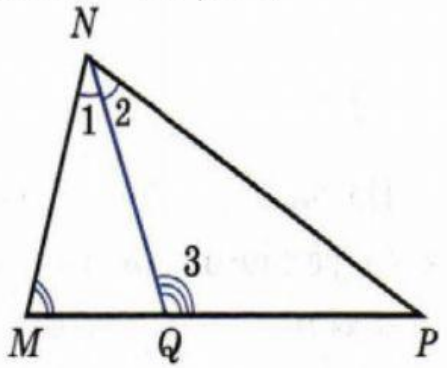
Розв'язок

Нехай ∠ C= x°, тоді ∠ A= 2x°, ∠ B= 3x°.
1) Так як ∠ A + ∠ B + ∠ C= _____ (бо сума _____
_____), тобто 2x + 3x + x = _____, 6x = _____,
x = _____, тому ∠ C= 30°.
2) ∠ A= 2x° = _____, ∠ B= _____ = _____.

Відповідь: $\angle A$= _____, $\angle B$= _____, $\angle C$= _____.

4.

В трикутнику MNP відрізок NQ – бісектриса, $\angle$ M = 74°, $\angle$ 3 = 112°. Знайдіть кути N і P трикутника MNP.



Розв'язок

1) Кут 3 – зовнішній кут при вершині Q трикутника MQN, тому $\angle 3$ =_____ +$\angle 1$, *звідки* $\angle 1 = \angle 3 - \angle M$ = 112° - _____ = ____;

$\angle N$ = _____, *так як NQ –* _____

_____.

2) $\angle P$ = 180° – (_____+ _____) = _____.

Відповідь: $\angle N$ = _____, $\angle P$ = _____.