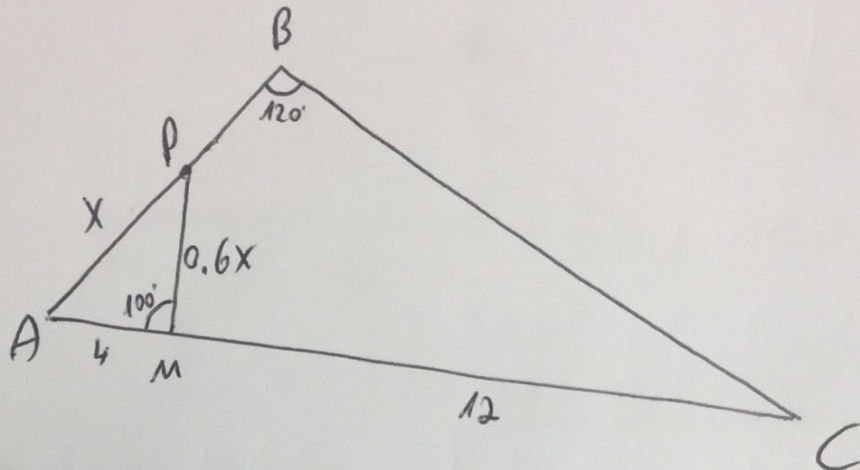


- בגרות ב: מתמטיקה
- מספר יחידות הבגרות: 4 יח"ל
- שם הפרק בבחינה: שאלון ראשון (סימול 035804, 314) שאלה 5 מתוך 8
- כותב פתרון הבחינה: אמנון הרפז שירי דוברין, איתן אביטל, ויקטוריה קורוגוצקי, מליה מילוא, ערן שחר, צביקה מלכיאלי.
- מועד הבחינה: 22/5/17
- שעת הבחינה : 15:30

5) אלה



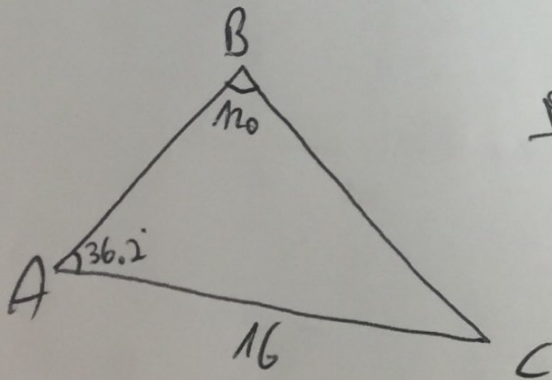
השאלה (שני): ΔAPM (1)'

$$\frac{x}{\sin 100} = \frac{0.6x}{\sin \angle A}$$

$$\cancel{x} \cdot \sin \angle A = 0.59 \cancel{x} \quad | :x \neq 0$$

$$\sin \angle A = 0.59$$

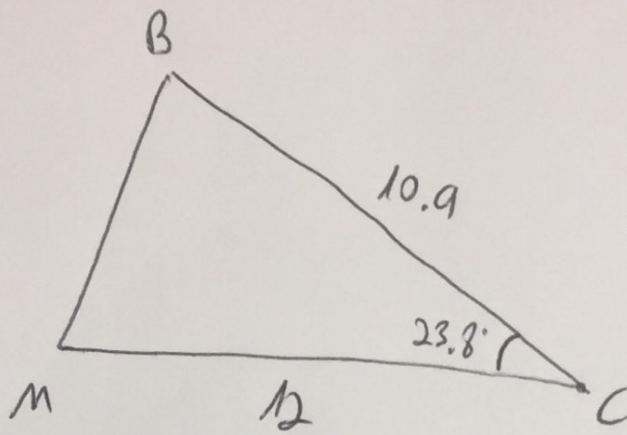
$$\boxed{\angle A = 36.2^\circ}$$



השאלה (שני): ΔABC (2)'

$$\frac{BC}{\sin(36.2)} = \frac{16}{\sin(120)}$$

$$\boxed{BC = 10.9}$$



ΔBMC (2)

$$\angle C = 180 - 120 - 36.2$$

$$\Downarrow$$

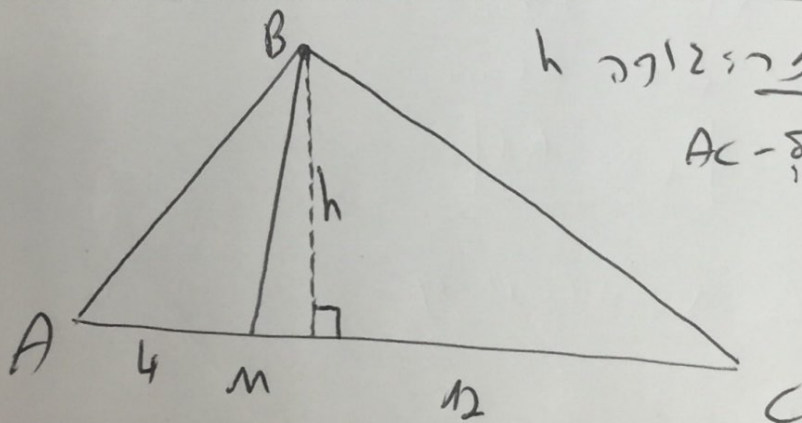
$$\angle C = 23.8$$

לשם הקלות

$$BM^2 = (10.9)^2 + (12)^2 - 2 \cdot 10.9 \cdot 12 \cdot \cos(23.8)$$

$$BM^2 = 23.456$$

$$BM = 4.84$$



(2) כנ"ל - שרשרת

מק"ב B - AC

$$\frac{\$_{\Delta AMB}}{\$_{\Delta BMC}} = \frac{\frac{h \cdot 4}{2}}{\frac{h \cdot 12}{2}} = \frac{h \cdot 4}{2} \cdot \frac{2}{h \cdot 12} = \frac{8h}{24h} = \frac{1}{3}$$