



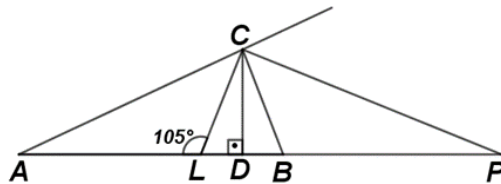
**Зад. 10** Два от ъглите на триъгълник са  $65^\circ$  и  $87^\circ$ . Да се определи ъгълът между ъглополовящата и височината на триъгълника, построени през третия връх.

- А)  $24^\circ$                       Б)  $13^\circ$                       В)  $11^\circ$                       Г)  $3^\circ$

**Зад. 11** В няколко кутии има бонбони. Бонбоните в първата кутия са  $\frac{1}{3}$  от бонбоните в другите кутии. Бонбоните във всички кутии без първата са с 12 повече от 60% от всички бонбони. С колко бонбоните в първата кутия са по-малко от останалите?

- А) 20                      Б) 40                      В) 60                      Г) 80

**Зад. 12**  $CL$  и  $CP$  са ъглополовящи съответно на вътрешния и външен ъгъл при върха  $C$  на  $\triangle ABC$ . Ако разстоянието от точка  $C$  до правата  $AB$  е 2 cm, а  $\sphericalangle ALC = 105^\circ$ , то произведението  $CL \cdot CP$  е равно на:

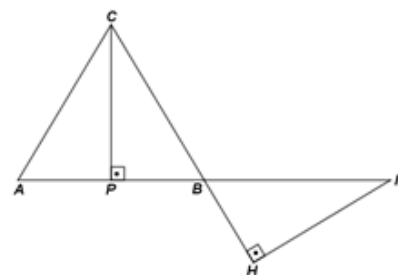


- А) 4                      Б) 8                      В) 32                      Г) 16

**Зад. 13** На таксиметрова станция в град Варна стоят 5 леки коли със следните номера: В 12-34, В 57-14, В 34-56, В 25-40, В 84-90. Една от колите трябва да се изпрати до курорта „Златни пясъци“, а друга – до летището в града. По колко различни начина може да стане това?

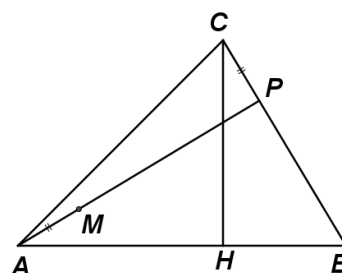
- а) 5                      б) 12                      в) 20                      г) 36

**Зад. 14** На чертежа е дадено, че  $AC = BC$ ,  $CH = 8\text{ cm}$ ,  $AM = 11\text{ cm}$ ,  $\sphericalangle CHM = 90^\circ$ . Ако разстоянието  $CP$  от точка  $C$  до правата  $AM$  е равно на  $MH$ , то дължината на  $BC$  е:



- А) 3 cm                      Б) 4 cm  
В) 5 cm                      Г) 6 cm

**Зад. 15** В остроъгълния  $\triangle ABC$   $\sphericalangle BAC = 45^\circ$ . Построени са височините  $AP$  ( $P \in BC$ ) и  $CH$  ( $H \in AB$ ). Върху  $AP$  е избрана точка  $M$  така, че  $AM = CP$ . Кое от следните твърдения **не** е вярно?



- А)  $\sphericalangle MHP > \sphericalangle ANC$   
Б)  $\triangle ACH$  е равнобедрен  
В)  $\triangle ANM \cong \triangle CNP$   
Г)  $\sphericalangle ANM = \sphericalangle CNP$

7 klas

Отговори:

Задача	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Отговор	Г	А	Б	Б	Г	Б	Г	А	В	В	Б	Г	В	В	А
Брой точки	1	1	1	3	3	3	5	5	5	7	7	7	9	9	9