

STŘEDNÍ PŘÍČKA

Jsou dány body $A[-7; 2]$, $B[3; 0]$, $C[1; 4]$.

1. Dokaž, že body A, B, C tvoří trojúhelník.
2. Ověř obě vlastnosti střední příčky trojúhelníka (tj. že je rovnoběžná s protější stranou a její velikost je rovna polovině velikosti protější strany).
3. Vypočti obsah lichoběžníka, jehož jednou základnou je strana trojúhelníka a druhou střední příčka a dokaž, že obsah tohoto lichoběžníku je roven $\frac{3}{4}$ obsahu daného trojúhelníka.