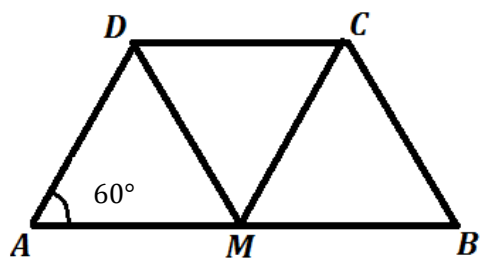


493 基礎問題精講数学 2B P218 演習問題 139 (1)

Q.なぜ DC は 2 とわかったのか

A.



線分 AB の中点を M とします。AB=4 なので、AM=MB=2 です。

問題の条件から AD=2 なので AD=AM です。

問題の条件から  $\angle DAM=60^\circ$  なので、 $\triangle DAM$  は正三角形です。

等脚台形は左右対称なので、 $\triangle CBM$  も一辺が 2 の正三角形です。

$\triangle CDM$  について考えると、 $DM=CM=2$  ( $\because \triangle DAM$  と  $\triangle CBM$  が正三角形)

さらに  $\angle CMD=180^\circ - \angle DMA - \angle CMB=180^\circ - 60^\circ - 60^\circ =60^\circ$

となるので、 $\triangle CDM$  も一辺が 2 の正三角形です。

以上より、DC=2 となるわけです。つまり、この等脚台形は、一辺が 2 の正三角形 3 つから成り立っていたということです。