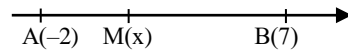


ΛΥΣΗ

α) Αφού  $-2 < x < 7$  το σημείο M θα βρίσκεται μεταξύ των σημείων A και B όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα.



i)  $|x+2| = d(x, -2) = (MA)$ , δηλαδή εκφράζει την απόσταση του σημείου M από το σημείο A.

ii)  $|x-7| = d(x, 7) = (MB)$ , δηλαδή εκφράζει την απόσταση του σημείου M από το σημείο B.

β) Είναι  $|x+2| + |x-7| = (MA) + (MB) = (AB)$ .

γ) Είναι  $A = |x+2| + |x-7| = (AB) = d(-2, 7) = |-2-7| = |-9| = 9$ .

δ) Αφού  $-2 < x < 7$  είναι:  $x+2 > 0$  οπότε  $|x+2| = x+2$  και

$$x-7 < 0 \text{ οπότε } |x-7| = -x+7.$$

Επομένως  $A = |x+2| + |x-7| = x+2 - x+7 = 9$ .