ΘΕΜΑ 4

Για τους πραγματικούς αριθμούς $α,β\in R$ ισχύει ότι: $\left|α-2\right|<1$ και $\left|β-3\right|\leq 2$.

α) Να αποδείξετε ότι $1<α<3$.

 (Μονάδες 4)

β) Να βρείτε τα όρια μεταξύ των οποίων βρίσκεται ο $β$.

(Μονάδες 5)

γ) Να βρείτε μεταξύ ποιων τιμών κυμαίνεται η τιμή της παράστασης $2α-3β$.

(Μονάδες 7)

δ) Να βρείτε μεταξύ ποιων τιμών κυμαίνεται η τιμή της παράστασης $\frac{α}{β}$.

(Μονάδες 9)