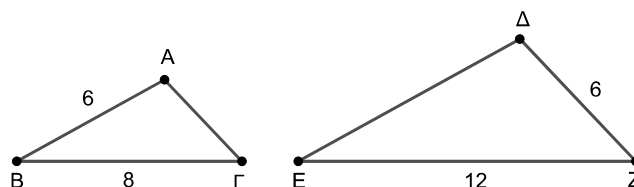


$AB\Gamma \approx A'B'\Gamma'$ όμοια τρίγωνα
 $\hat{A} = \hat{A}', \hat{B} = \hat{B}', \hat{\Gamma} = \hat{\Gamma}'$ και $\frac{\alpha}{\alpha'} = \frac{\beta}{\beta'} = \frac{\gamma}{\gamma'} = \lambda$

Κριτήρια Ομοιότητας τριγώνων

- Δύο ίσες γωνίες $\hat{A} = \hat{A}'$ και $\hat{B} = \hat{B}'$
- Δύο πλευρές ανάλογες και τις περιεχόμενες γωνίες ίσες $\frac{\alpha}{\beta} = \frac{\alpha'}{\beta'}$ και $\hat{\Gamma} = \hat{\Gamma}'$
- Τρεις πλευρές ανάλογες $\frac{\alpha}{\alpha'} = \frac{\beta}{\beta'} = \frac{\gamma}{\gamma'}$

21390 Τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και ΔEZ είναι όμοια και η ομόλογη πλευρά της $B\Gamma$ είναι η EZ . Δίνονται $AB = 6$, $B\Gamma = 8$, $\Delta Z = 6$ και $EZ = 12$.



α) Να αποδείξετε ότι ο λόγος ομοιότητας των τριγώνων $AB\Gamma$ και ΔEZ είναι $\frac{2}{3}$.

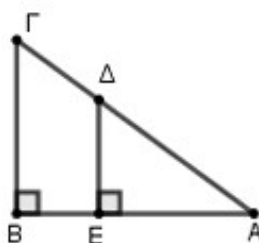
β) Να συμπληρώσετε την ισότητα των λόγων $\frac{AB}{\dots} = \frac{\dots}{EZ} = \frac{A\Gamma}{\dots}$.

γ) Να βρείτε τα μήκη των πλευρών $A\Gamma$ και ΔE .

21305 Στο σχήμα οι γωνίες $\hat{B}$ και $\hat{A\hat{E}\Delta}$ είναι ορθές.

α) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα $A\hat{E}\Delta$ και $AB\Gamma$ είναι όμοια.

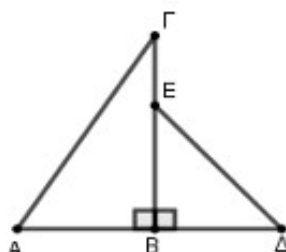
β) Να γράψετε τους ίσους λόγους που προκύπτουν από την ομοιότητα των τριγώνων $A\hat{E}\Delta$ και $AB\Gamma$.



22241 Στο σχήμα δίνεται ότι $\hat{A} = \hat{\Delta}$.

α) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και ΔBE είναι όμοια.

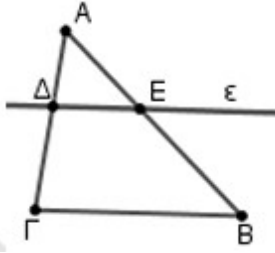
β) Να γράψετε τους ίσους λόγους που προκύπτουν από την ομοιότητα των τριγώνων $AB\Gamma$ και ΔBE .



21002 Στο τρίγωνο $AB\Gamma$ η ευθεία ε είναι παράλληλη προς την πλευρά $B\Gamma$.

α) Να αποδείξετε ότι τρίγωνα $AB\Gamma$ και $AE\Delta$ είναι όμοια.

β) Να υπολογίσετε το μήκος του τμήματος ΔE , αν είναι $AD = 2$, $\Delta\Gamma = 6$ και $B\Gamma = 4$.

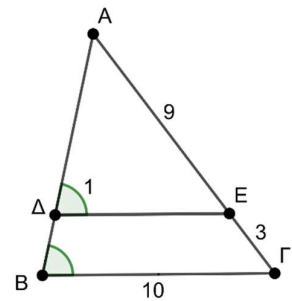


19517 Στο τριγώνου $AB\Gamma$ είναι $AE = 9$, $E\Gamma = 3$ και $\hat{\Delta}_1 = \hat{B}$.

α) Να υπολογίσετε την πλευρά $A\Gamma$ του τριγώνου $AB\Gamma$.

β) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα $A\Delta E$ και $AB\Gamma$ είναι όμοια με λόγο ομοιότητας $\frac{3}{4}$.

γ) Αν $B\Gamma = 10$, να υπολογίσετε το μήκος της πλευράς ΔE του τριγώνου $A\Delta E$.

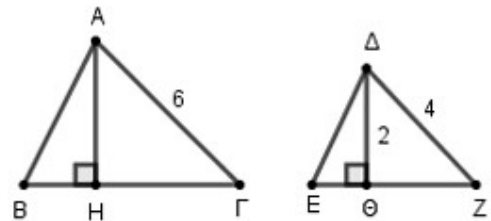


19644 Τα τρίγωνα $AB\Gamma$ και ΔEZ έχουν $\hat{A} = \hat{\Delta}$, $\hat{B} = \hat{E}$ και $\hat{\Gamma} = \hat{Z}$.
Αν $A\Gamma = 6$, $\Delta Z = 4$ και $\Delta\Theta = 2$, τότε:

α) να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα $A\eta\Gamma$ και $\Delta\Theta Z$ είναι όμοια.

β) να υπολογίσετε το μήκος του τμήματος $A\eta$.

γ) να υπολογίσετε το λόγο $\frac{H\Gamma}{\Theta Z}$.



19274 Δίνεται τραπέζιο $AB\Gamma\Delta$ με $AB \parallel \Gamma\Delta$ και $\Gamma\Delta = 3AB$. Οι διαγώνιές του $A\Gamma$ και $B\Delta$ τέμνονται στο σημείο E .

α) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα AEB και $\Delta E\Gamma$ είναι όμοια.

β) Να υπολογίσετε τον λόγο $\frac{E\Gamma}{EA}$.

