**Αξιολόγηση στα Μαθηματικά Β΄ Γ.Ε.Λ**

|  |  |
| --- | --- |
| *ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ*ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ **1o ΓENIKO ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ**  | **30ΛΕΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ****στα****Μαθηματικά**  |

**Θέμα 1ο**

**Α. α)**  Πότε λέμε ότι ένας ακέραιος β Ή 0 διαιρεί έναν ακέραιο α;

**β)** Τι ονομάζουμε μέγιστο κοινό διαιρέτη των ακέραιων α και β, ένας τουλάχιστον από τους οποίους είναι διάφορος του μηδενός;

**γ)** Να αποδείξετε ότι δυο ακέραιοι α, β είναι πρώτοι μεταξύ τους, αν και μόνο αν υπάρχουν ακέραιοι κ, λ τέτοιοι, ώστε κα + λβ = 1.

**Β. α)**  Να δικαιολογήσετε ότι αν β/α τότε κβ/κα για κάθε κ Ξ Ζ\*.

**β)**  Να αποδείξετε ότι (α, β) = (3α + 2β, α + β) όπου α, β ακέραιοι.

**Θέμα 2ο**

Δίνονται οι ακέραιοι α, β Ή 0.

**Α.** Αν (α, β) = 3, ποια μορφή μπορεί να έχει ο ακέραιος α;

**Β.** Αν ισχύει 3α + (-2) β = 1, ποιος είναι ο Μ.Κ.Δ. των α και β;

**Γ.** Να αποδείξετε ότι (αβ, α + β), αν (α, β) = 1.

**Δ.** Να αποδείξετε ότι οι α και β διαιρούμενοι με το κ αφήνουν το ίδιο υπόλοιπο αν και μόνο αν κ/α - β.

 **Εύχομαι επιτυχία στον στόχο σας!!!!!!!!!!!!!!!**