

# ΣΧΕΔΙΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΥΚΛΕΙΔΗ 2011-12

## Β΄ Γυμνασίου

- Π1. (α)** Από μία μονάδα για κάθε παράσταση για σωστό υπολογισμό. Για ένα μόνο αριθμητικό λάθος κόβουμε μισή μονάδα, ενώ για δύο ή περισσότερα δίνουμε βαθμό 0. Για λάθος σύγκριση κόβουμε μισή μονάδα.
- (β)** Για τη σχέση  $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} + \frac{1}{\gamma} = \frac{11}{6}$  δίνουμε μία μονάδα και δύο για τα υπόλοιπα
- Π2.** Δύο μονάδες για τη σωστή εξίσωση και δύο για τη σωστή επίλυση της. Μία μονάδα για το συνολικό ποσό πληρωμής.
- Π3.** Δύο μονάδες για τη σχέση (2).  
Δύο μονάδες για τη σχέση (3) και μία μονάδα για την (4).
- Π4.** 1,5 μονάδες για τα πολλαπλάσια του 5, 1,5 μονάδες για τα πολλαπλάσια του 8 και δυο (2) μονάδες για το τελικό αποτέλεσμα.

## Γ΄ Γυμνασίου

- Π1.** Δύο μονάδες για το (α) και  
3 μονάδες για το (β) (1 μονάδα για το  $K \leq 1$ , μισή για την ισότητα και μιάμιση για την ανεξαρτησία από τα  $x, y$ ).
- Π2.** 0,5 μονάδες για το ότι ΑΒΓΔ είναι τετράγωνο, 0,5 μονάδες για την ακτίνα του μεγάλου κύκλου.  
Δύο (2) μονάδες για την εύρεση του  $E_2$ , μια (1) μονάδα για το  $E_3$  και μια (1) μονάδα για το τελικό αποτέλεσμα.
- Π3.** 1,5 μονάδες για τα πολλαπλάσια του 5, 1,5 μονάδες για τα πολλαπλάσια του 8 και δυο (2) μονάδες για το τελικό αποτέλεσμα
- Π4.** Από 0,5 μονάδες για τις πράξεις και τη σωστή γραφή κάθε πολυωνύμου. Μια (1) μονάδα για τη γραφή του συστήματος και 3 μονάδες για τη λύση του.

## Α΄ Λυκείου

- Π1.** 2 μονάδες για τη λύση καθεμίας ανίσωσης και μία μονάδα για το διάστημα συναλήθευσης.
- Π2.** 1 μονάδα για την εύρεση της σωστής δευτεροβάθμιας εξίσωσης και 2 για τη σωστή επίλυση της. Άλλες δύο μονάδες για τα τελικά συμπεράσματα (μία για πρώτο και μία για το δεύτερο και τρίτο μαζί)
- Π3.** 3 μονάδες για το (α), (δύο για την εύρεση της εξίσωσης (1) και μία για τη (2) μαζί με το συμπέρασμα.)  
2 μονάδες για το (β), ανάλογα με την πρόοδο.
- Π4.** 2 μονάδες για τη θεώρηση της εξίσωσης με άγνωστο το  $a$ . Στη συνέχεια, ανάλογα με την πρόοδο, π.χ. 1 μονάδα αν αναφέρει ότι πρέπει  $\Delta$  τέλειο τετράγωνο

## **Β΄ Λυκείου**

- Π1.** 2 μονάδες για τη δευτεροβάθμια εξίσωση και τη λύση της.  
Μία μονάδα για τους περιορισμούς. Δύο ακόμη μονάδες για την εύρεση της τιμής του  $a$ . Κόβουμε μία, αν δεν αποκλειστεί η μία λύση για το  $a$ .
- Π2.** 1,5 μονάδες για την εύρεση των τιμών του  $y$ . Μισή μονάδα για τη γραφική παράσταση και από 1,5 μονάδες για κάθε λύση συστήματος, ανάλογα με την πρόοδο.
- Π3.** (1<sup>ος</sup> τρόπος) Για τη σχέση (1) 2 μονάδες. 3 μονάδες για τη σχέση (2), ανάλογα με την πρόοδο.  
(2<sup>ος</sup> τρόπος) Μια μονάδα για τον εντοπισμό των τριγώνων ABM και MΓΔ. Στη συνέχεια ανάλογα με την πρόοδο.
- Π4.** 3 μονάδες για το ευθύ και 2 μονάδες για το αντίστροφο.

## **Γ΄ Λυκείου**

- Π1.** 3 μονάδες για τη σχέση  $(8c-1)\omega\nu + (2c-1)(2\alpha-\omega) = 0$ , για κάθε  $\nu = 1, 2, 3, \dots$   
2 μονάδες για τα υπόλοιπα.
- Π2.** 3 μονάδες για την απόδειξη των ισοτήτων  $x^2 = y^2 = z^2$ .  
1 μονάδα για την εύρεση των τιμών του  $x$  και άλλη μία για όλες τις τριάδες των λύσεων.
- Π3.** Μία μονάδα για το ότι το  $A_1$  είναι συμμετρικό του ορθοκέντρου. 3 μονάδες για τον προσδιορισμό του σημείου G και τη σχέση  $HG = 2GO$ .
- Π4.** 3 μονάδες για το ευθύ και 2 μονάδες για το αντίστροφο.