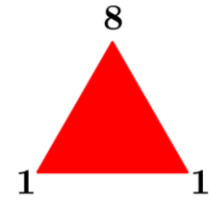
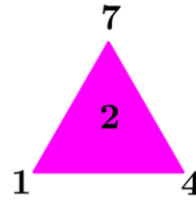
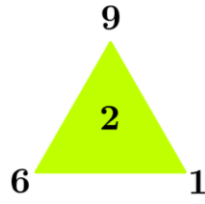
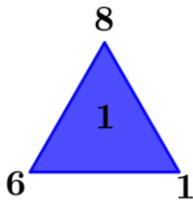


## 4<sup>η</sup> Εβδομάδα

### Δείγμα θεμάτων για το 1<sup>ο</sup> Επίπεδο – Α΄ Γυμνασίου

1. Ποιος αριθμός πρέπει να τοποθετηθεί στο κόκκινο τρίγωνο;



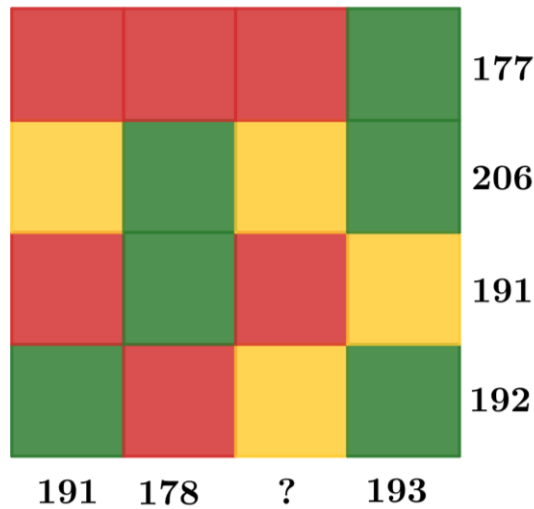
A. 0

B. 2

Γ. 4

Δ. 6

2.



Κάθε χρωματιστό τετράγωνο κρύβει πίσω του ένα αριθμό. Δεξιά σε κάθε γραμμή έχει τοποθετηθεί το άθροισμα των κρυμμένων αριθμών της γραμμής αυτής, όπως και κάτω από κάθε στήλη έχει τοποθετηθεί το άθροισμα των αριθμών που είναι κρυμμένοι στα χρωματιστά τετράγωνα της στήλης αυτής. Ποιος αριθμός πρέπει να τοποθετηθεί στην θέση του ερωτηματικού;

A. 200

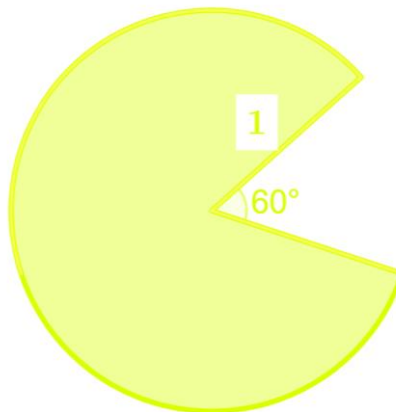
B. 204

Γ. 208

Δ. 212

### Δείγμα θεμάτων για το 2<sup>ο</sup> Επίπεδο – Β΄ Γυμνασίου

1.

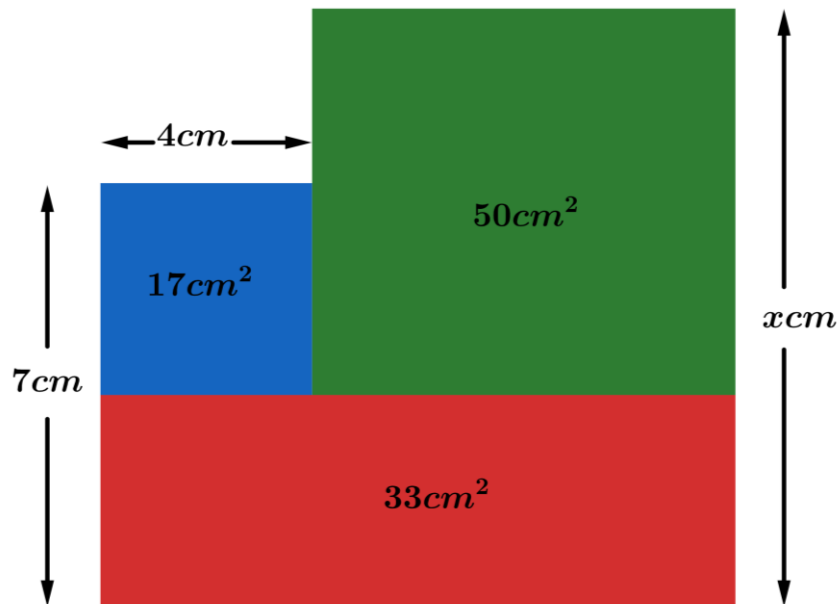


Στην παραπάνω εικόνα εμφανίζεται το γνωστό τερατάκι από το γνωστό παιχνίδι Pac – Man το οποίο με μαθηματικούς όρους είναι ένας κυκλικός τομέας ακτινας 1 cm. Το κομμάτι που λείπει (το στόμα) έχει

επίκεντρη γωνία  $60^\circ$ . Η περίμετρος του «τέρατος» σε cm είναι:

- A.  $\pi + 2$       B.  $2\pi$       Γ.  $\frac{5\pi}{3} + 2$       Δ.  $\frac{5\pi}{6} + 2$

2.

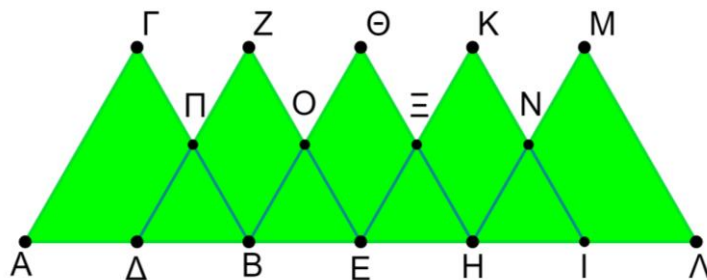


Με βάση τα δεδομένα του παραπάνω σχήματος, το άγνωστο μήκος  $x$  είναι:

- A.  $x = 8$       B.  $x = 9$       Γ.  $x = 10$       Δ.  $x = 11$

Δείγμα θεμάτων για το 3<sup>ο</sup> Επίπεδο – Γ' Γυμνασίου

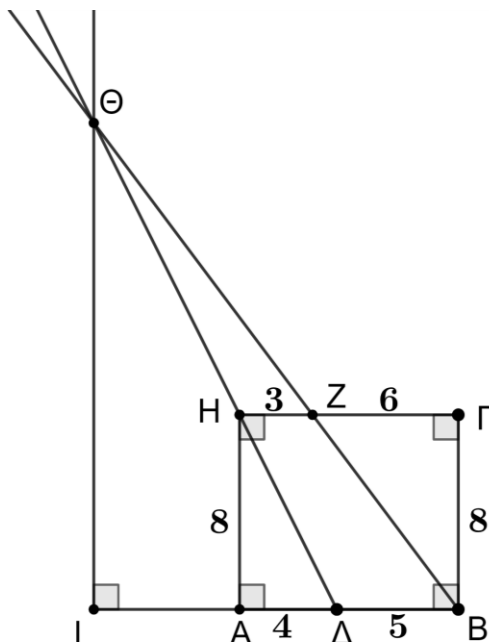
1.



Τα τρίγωνα ΑΒΓ, ΔΕΖ, ΒΘΗ, ΕΚΙ, ΗΜΛ είναι ισόπλευρα με μήκος πλευράς  $2\sqrt{3}$ . Αν Δ μέσο της ΑΒ, Β μέσο της ΔΕ, Ε μέσο της ΒΗ, Η μέσο της ΕΙ και Ι μέσο της ΗΛ, τότε το εμβαδό του πολυγώνου ΑΛΜΝΚΕΘΟΖΠΓ (το πράσινο πολύγωνο) είναι: 206

- A. 10      B. 15      Γ.  $10\sqrt{3}$       Δ.  $12\sqrt{3}$

2.



Το τετράπλευρο  $ABGH$  είναι ορθογώνιο παραλληλόγραμμο με  $AB = 9$  και  $BH = 8$ . Το  $Z$  είναι σημείο της πλευράς  $HΓ$  τέτοιο ώστε  $HZ = 3$ . Το  $\Delta$  είναι σημείο της πλευράς  $AB$  τέτοιο ώστε  $A\Delta = 4$ . Οι ημιευθείες  $\Delta H$  και  $BZ$  τέμνονται στο σημείο  $\Theta$ . Αν  $\Theta I \perp BA$ , τότε το μήκος του τμήματος  $\Theta I$  είναι:

A. 16

B. 20

Γ. 24

Δ. 28