ΟΜΑΔΑ Α΄ (Μονάδες : $10 \times 2 = 20$)

1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν με Σ ή Λ , ανάλογα αν είναι σωστές ή λανθασμένες.

	Ισχύει η σχέση $1\frac{7}{8} < \frac{6}{4}$
	Ο αριθμός 33.564 διαιρείται με το 2 και το 9.
	Η περίμετρος ενός τετραγώνου με πλευρά 7,5 εκατοστά είναι ίση με την περίμετρο ενός ισόπλευρου τριγώνου με πλευρά 10 εκατοστά.
	Το Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο των αριθμών 3, 5, και 8 είναι το 120.
	Τα 30% του 80 είναι ίσο με το $\frac{1}{5}$ του 120.
	Το εμβαδόν ενός τετραγώνου με πλευρά $\alpha = 7$ εκατοστά είναι ίση με 28 τετραγωνικά εκατοστά.
	Ο αριθμός 2 είναι λύση της εξίσωσης $7x - 7 = 7$
	Τα κλάσματα $\frac{61}{5}$ και $\frac{12}{10}$ είναι ισοδύναμα .
	Ισχύει ότι $\frac{5}{4} + 2\frac{1}{3} = \frac{24}{7}$
	Οι αριθμοί 1, 3, και 7 είναι πρώτοι.

ΟΜΑΔΑ Β΄ (Μονάδες 40)

2. Συμπληρώστε το ψηφίο που λείπει , ώστε να προκύψει αριθμός που διαιρείται και με το 3 και με το 4. (**μονάδες 6**)

α) $67_$ β) $681_$ γ) $926_$

3. Να κάνετε τις πράξεις :

Α) $\left(1\frac{1}{3}+\frac{5}{6}\right)\cdot\left(1\frac{1}{2}-\frac{3}{4}\right):\frac{13}{24}=$ (**μονάδες 4**)

Β) $\left(1\frac{9}{32}-\frac{1}{2}\right)\cdot\left(1\frac{3}{25}+\frac{4}{25}\right)=$ (**μονάδες 4**)

4. Να βάλετε τους αριθμούς $7,\ \frac{15}{6},\ 1\frac{4}{5},\ \frac{4}{10},\ \frac{13}{12},\ 3\frac{1}{3},$ σε φθίνουσα σειρά, δηλαδή από τον μεγαλύτερο αριθμό στον μικρότερο. **(μονάδες 6)**

Απάντηση: _____

5. Η Παναγιώτα μάζεψε 250€ από τους συγγενείς της για τα γενέθλια της. Με τα λεφτά αυτά, πήγε σε ένα κατάστημα αθλητικών ειδών για να αγοράσει μία φόρμα με έκπτωση 30%, η οποία είχε αρχική αξία 60€ και ένα ζευγάρι παπούτσια αρχικής αξίας 180€, με έκπτωση 45%.

α) Να υπολογίσετε την τελική τιμή αγοράς της φόρμας και των παπουτσιών (δηλαδή το κόστος τους μετά την έκπτωση.) **(10 μονάδες)**

Απάντηση: _____

β) Να εξετάσετε αν μπορεί με τα υπόλοιπα χρήματα να αγοράσει ένα κράνος ποδηλάτου αξίας 110€.
(10 μονάδες)

Απάντηση: _____

ΟΜΑΔΑ Γ΄(Μονάδες 40)

6. Στην Αμερικανική Γεωργική Σχολή ανήκουν πολλά βιβλία τα οποία είναι διαθέσιμα για δανεισμό. Τα βιβλία αυτά είναι μοιρασμένα σε τέσσερις βιβλιοθήκες: την Κεντρική, του Δημοτικού, του Γυμνασίου και του Λυκείου. Πιο συγκεκριμένα:

- το **1/6** των βιβλίων της Σχολής βρίσκονται στη βιβλιοθήκη του **Δημοτικού**,
- το **1/5** των βιβλίων της Σχολής βρίσκονται στη βιβλιοθήκη του **Γυμνασίου**,
- το **1/4** στη βιβλιοθήκη του **Λυκείου**, και
- **τα υπόλοιπα** βρίσκονται στην Κεντρική βιβλιοθήκη.

Αυτή τη στιγμή, η βιβλιοθήκη του Δημοτικού έχει δανείσει σε μαθητές της το 25% των βιβλίων της, και η βιβλιοθήκη του Γυμνασίου έχει δανείσει σε μαθητές της το 20% των βιβλίων της. Αν **στην Κεντρική βιβλιοθήκη έχει 3.450 βιβλία**, να βρείτε :

Α) Πόσα βιβλία έχει συνολικά η Αμερικανική Γεωργική Σχολή; **(μονάδες 8)**

Απάντηση: _____

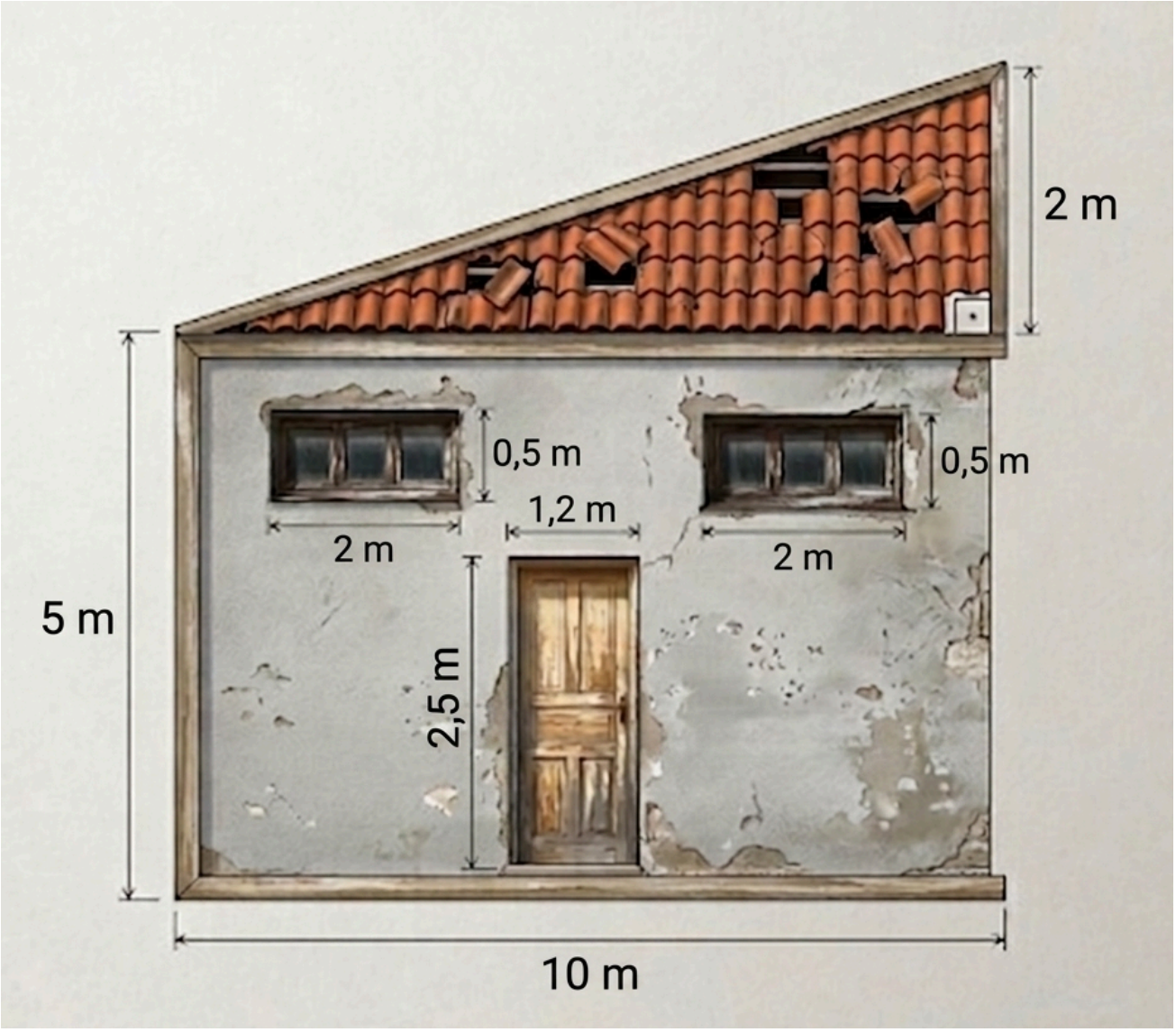
Β) Πόσα βιβλία είναι δανεισμένα αυτή τη στιγμή σε μαθητές Γυμνασίου; **(μονάδες 6)**

Απάντηση: _____

Γ) Αν ένας μαθητής Δημοτικού θέλει να δανειστεί αυτή τη στιγμή ένα βιβλίο από τη βιβλιοθήκη του Δημοτικού, από πόσα βιβλία μπορεί να επιλέξει (δεδομένου ότι όπως ξέρουμε κάποια από αυτά δεν είναι διαθέσιμα διότι είναι ήδη δανεισμένα); **(μονάδες 6)**

Απάντηση: _____

7. Στο παρακάτω σχήμα φαίνεται η πρόσοψη ενός σπιτιού. Η πρόσοψη αυτή χρειάζεται ανακαίνιση. Οι ιδιοκτήτες αποφάσισαν να βάψουν την επιφάνεια του τοίχου που φαίνεται στο σχήμα, και να αντικαταστήσουν τα κεραμίδια στο κομμάτι σκεπής που φαίνεται στο σχήμα.



Α) Να υπολογίσετε το **εμβαδόν** της επιφάνειας του τοίχου που θα βαφτεί (δηλαδή χωρίς την πόρτα και τα παράθυρα. **(μονάδες 8)**

Απάντηση: _____

Β) Να υπολογίσετε το **εμβαδόν** της επιφάνειας της σκεπής που φαίνεται στο σχήμα, όπου θα μπουν τα κεραμίδια. **(μονάδες 6)**

Απάντηση: _____

Γ) Πόσο θα είναι το **συνολικό κόστος** της ανακαίνισης, αν ξέρουμε ότι το **χρώμα** που θα χρησιμοποιηθεί για να βαφτεί ο τοίχος κοστίζει **17 ευρώ ανά τετραγωνικό μέτρο (17 ευρώ/τ.μ.),** ενώ το κόστος για να περαστούν **κεραμίδια** είναι **5 ευρώ ανά τετραγωνικό μέτρο (5 ευρώ/τ.μ.).**
(μονάδες 6)

Απάντηση: _____

Καλή επιτυχία !!

ΟΜΑΔΑ Α'

Άσκηση 1	**/20**

ΟΜΑΔΑ Β'

Άσκηση 2	**/6**
Άσκηση 3	**/8**
Άσκηση 4	**/6**
Πρόβλημα 5 (Α)	**/10**
Πρόβλημα 5 (Β)	**/10**

ΟΜΑΔΑ Γ'

Πρόβλημα 6 (Α)	**/8**
Πρόβλημα 6 (Β)	**/6**
Πρόβλημα 6 (Γ)	**/6**
Πρόβλημα 7 (Α)	**/6**
Πρόβλημα 7 (Β)	**/6**
Πρόβλημα 7 (Γ)	**/8**

ΤΕΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	**/100**