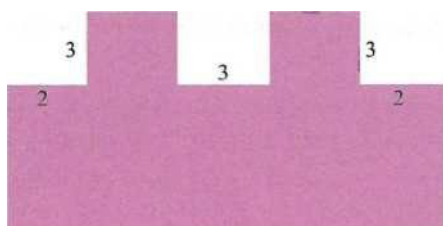


Τεστ 4^ο

- Ένας αριθμός, όταν διπλασιαστεί, γίνεται μεγαλύτερος κατά 2 του 18,08. Ποιο αποτέλεσμα θα βρούμε αν αφαιρέσουμε από τον αριθμό το διπλάσιο του 5,02;
α. 5,02 β. 0 γ. 2,04 δ. 3,02
- Αν α , β , γ φυσικοί αριθμοί μεγαλύτεροι του 0 και $\beta = \alpha + 2$, τότε το κλάσμα $\frac{\alpha+\gamma}{\beta}$ είναι μικρότερο του 1 όταν:
α. $\gamma = 2$ β. $\gamma > 2$ γ. $\gamma = 1$ δ. $\gamma = 3$
- Η Παυλίνα και η Αγγελική πηγαίνουν ταξίδι με το αυτοκίνητο, με ταχύτητα 120 χιλιόμετρα την ώρα, γνωρίζοντας ότι η διαδρομή θα διαρκέσει 4 ώρες. Μετά από 2 ώρες, λόγω κίνησης, η ταχύτητα του αυτοκινήτου μειώθηκε κατά 40 χιλιόμετρα. Πόσες ώρες θα διαρκέσει τελικά το ταξίδι;
α. 5 β. 4 γ. 6 δ. 8
- Ένας έμπορος αγόρασε μια πολυθρόνα και στη συνέχεια την πούλησε σε τιμή ίση με $\frac{5}{4}\alpha$ της τιμής αγοράς. Ποιο ήταν το ποσοστό του κέρδους του;
α. 20% β. 50% γ. 45% δ. 25%
- Στα δυο άκρα μιας αριθμογραμμής βρίσκονται οι αριθμοί $\frac{5}{21}$ και $\frac{27}{63}$. Ποιος αριθμός βρίσκεται στο μέσο ακριβώς της αριθμογραμμής ;
α. $\frac{8}{21}$ β. $\frac{1}{3}$ γ. $\frac{15}{63}$ δ. $\frac{2}{5}$
- Ο Κωνσταντίνος σχεδίασε στο τετράδιό του το παρακάτω σχήμα:



Αν η περίμετρός του είναι 48 εκατοστά, πόσα τετραγωνικά εκατοστά είναι το εμβαδόν του;

- α. 83 β. 65 γ. 78 δ. 125

7. Σ' ένα κουτί υπάρχουν συνολικά 15 μπάλες, άσπρες, κόκκινες και μαύρες. Οι άσπρες μπάλες είναι επταπλάσιες απ' τις κόκκινες. Πόσες μαύρες μπάλες υπάρχουν στο κουτί;

- α. 8 β. 1 γ. 3 δ. 7

8. 3 παγωτά και 2 γρανίτες κοστίζουν 12,90 €. Αν η τιμή της γρανίτας είναι ίση με τα $\frac{3}{2}$ της τιμής του παγωτού, πόσα χρήματα θα πληρώσουμε για 5 παγωτά και 4 γρανίτες ;

- α. 20,5 € β. 18,75 € γ. 23,65 € δ. 19,85 €

9. Τρεις φίλοι, ο Πέτρος, ο Βασίλης και ο Κώστας τρέχουν κάθε Σάββατο πρωί γύρω απ' το πάρκο. Ξεκινούν απ' το ίδιο σημείο κι ο Πέτρος ολοκληρώνει έναν γύρο του πάρκου σε 8 λεπτά, ο Βασίλης σε 12 λεπτά κι ο Κώστας σε 16 λεπτά. Μετά από πόσο χρόνο, απ' τη στιγμή που ξεκίνησαν, θα περάσουν ταυτόχρονα απ' το ίδιο σημείο;

- α. 24 λεπτά β. 48 λεπτά γ. 36 λεπτά δ. 40 λεπτά

10. Μια θεατρική παράσταση την παρακολούθησαν άντρες και γυναίκες θεατές. Οι άντρες είναι 8 περισσότεροι από τις γυναίκες και το πλήθος των αντρών είναι τα $\frac{5}{8}$ του συνολικού πλήθους των θεατών. Μετά το τέλος της παράστασης 8 άνδρες έφυγαν, ενώ οι υπόλοιποι θεατές πήγαν για χορό. Πόσα ζευγάρια (άνδρας-γυναίκα) μπορούν να χορέψουν ταυτόχρονα;

- α. 8 β. 10 γ. 12 δ. 14

11. Το διπλάσιο ενός αριθμού αυξημένο κατά $\frac{15}{2}$ ισούται με 10,5. Ο αριθμός είναι:

- α. 2,5 β. 3,5 γ. $\frac{3}{2}$ δ. $\frac{1}{2}$

12. Η βρύση Α γεμίζει μια δεξαμενή σε 5 ώρες, ενώ η βρύση Β γεμίζει την ίδια δεξαμενή σε 7 ώρες. Τι μέρος της δεξαμενής γεμίζουν οι δύο βρύσες αν τρέξουν ταυτόχρονα

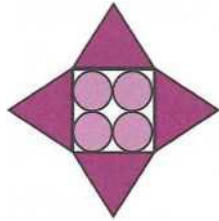
σε 2 ώρες;

- α. $\frac{1}{12}$ β. $\frac{12}{35}$ γ. $\frac{24}{35}$ δ. $\frac{7}{8}$

13. Αν $\text{ΕΚΠ}(\alpha,8) = 24$ και $\text{ΜΚΔ}(\alpha,8) = 4$, τότε ο αριθμός α είναι:

- α. 16 β. 24 γ. 6 δ. 12

14. Οι κύκλοι στο εσωτερικό του τετραγώνου έχουν διάμετρο 1 μ., ενώ τα τρίγωνα είναι ισόπλευρα. Η περίμετρος του σχήματος είναι:

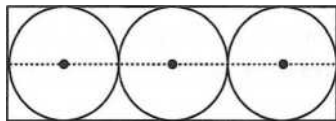


- α. 8 μ. β. 16 μ. γ. 10 μ. δ. 12 μ.

15. Σε μια οικοδομή εργάζονται 4 ελαιοχρωματιστές και σε 6 ημέρες έβαψαν το $\frac{1}{3}$ της οικοδομής. Αν το υπόλοιπο κομμάτι της οικοδομής πρέπει να βαφτεί σε 8 ημέρες, πόσοι επιπλέον ελαιοχρωματιστές χρειάζονται;

- α. 6 β. 4 γ. 2 δ. 3

16. Τοποθετούμε τρία ίδια νομίσματα μέσα σε ορθογώνιο πλαίσιο έτσι ώστε να χωράνε ακριβώς, όπως στο παρακάτω σχήμα.



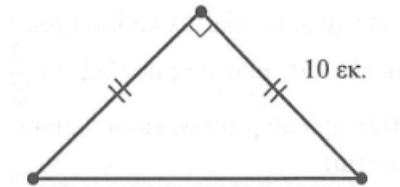
Αν η ακτίνα κάθε κύκλου είναι 1,5 εκ., η περίμετρος του ορθογωνίου σε εκατοστά, είναι:

- α. 20 β. 30 γ. 24 δ. 28

17. Σε ένα τμήμα δημοτικού σχολείου όλα τα παιδιά έχουν καστανά μαλλιά ή γαλανά μάτια. Το 50% των παιδιών έχει καστανά μαλλιά, τα $\frac{3}{5}$ γαλανά μάτια, ενώ υπάρχουν και 12 παιδιά με άλλο χρώμα ματιών. Πόσα παιδιά του τμήματος έχουν καστανά μαλλιά και γαλανά μάτια;
- α. 6 β. 12 γ. 5 δ. 3
18. Ο βιβλιοπώλης της γειτονιάς πουλάει 10 διαφορετικά είδη μεταχειρισμένων βιβλίων. Αποφάσισε ξαφνικά να αυξήσει την τιμή κάθε είδους κατά 1,20 €. Πόσα ευρώ (€) αυξήθηκε ο μέσος όρος της τιμής των βιβλίων;
- α. 12 β. 1,2 γ. 0,12 δ. 2
19. Ένας ανθοπώλης έχει 280 λουλούδια, τα οποία είναι γαρίφαλα, τριαντάφυλλα και χρυσάνθεμα. Από αυτά, τα 70 είναι γαρίφαλα, ενώ τα τριαντάφυλλα είναι 28 λιγότερα από τα χρυσάνθεμα. Πόσες όμοιες ανθοδέσμες μπορεί να φτιάξει ο ανθοπώλης;
- α. 7 β. 14 γ. 11 δ. 10
20. Αν $7 \times \alpha = \beta$ και $7 \times \beta = \gamma$ τότε η τιμή της παράστασης $(\frac{49 \times \alpha}{\gamma})^{2021} + 2021$ είναι :
- α. 2021 β. 2023 γ. 2020 δ. 2022
21. Το άθροισμα δύο γωνιών ενός οξυγώνιου τριγώνου δεν μπορεί να είναι:
- α. 90° β. 170° γ. 145° δ. 120°
22. Σε μια δημόσια υπηρεσία οι 4 υπάλληλοι εξυπηρετούν το κοινό κατά προτεραιότητα. Ο 1ος υπάλληλος εξυπηρέτησε 28 άτομα, ο 2ος τα $\frac{4}{7}$ του 1ου, ο 3ος τα διπλάσια του 2ου κι ο 4ος τα μισά του 3ου. Ποιος είναι ο μέσος όρος των ατόμων που εξυπηρέτησαν οι 4 υπάλληλοι;
- α. 18 β. 21 γ. 23 δ. 19

23. Υπάρχουν σε ένα διαμέρισμα 12 άτομα. Από αυτά τα άτομα 6 φορούν κάλτσες, 4 άτομα φορούν παπούτσια και 3 άτομα φορούν και τα δύο. Τα άτομα που είναι ξυπόλυτα είναι:
- α. 2 β. 7 γ. 4 δ. 5

24. Το παρακάτω σχήμα είναι τρίγωνο ορθογώνιο κι ισοσκελές. Το εμβαδόν του, σε τετραγωνικά εκατοστά, είναι:



- α. 50 β. 100 γ. 75 δ. 60
25. Ο πατέρας του Σταμάτη είναι μεγαλύτερος απ' τον Σταμάτη κατά 35 χρόνια. Ποια θα είναι η διαφορά της ηλικίας τους σε 12 χρόνια;
- α. 47 β. 23 γ. 35 δ. 25

Καλή επιτυχία !