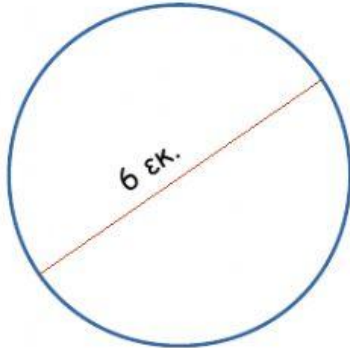


Όνομα: Ημερομηνία:

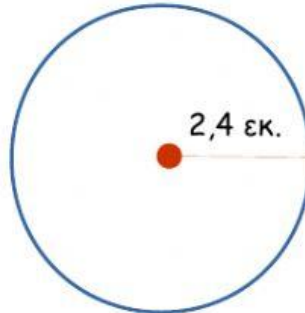
Κεφάλαιο 68 - Κύλινδρος

1. Βρες το μήκος των παρακάτω κύκλων.



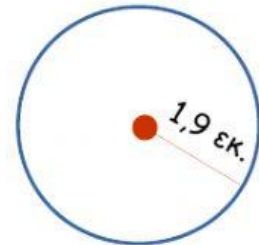
Μήκος κύκλου:

$$\pi \cdot \delta = \quad \cdot \quad =$$



Μήκος κύκλου:

$$\pi \cdot \delta = \quad \cdot \quad =$$



Μήκος κύκλου:

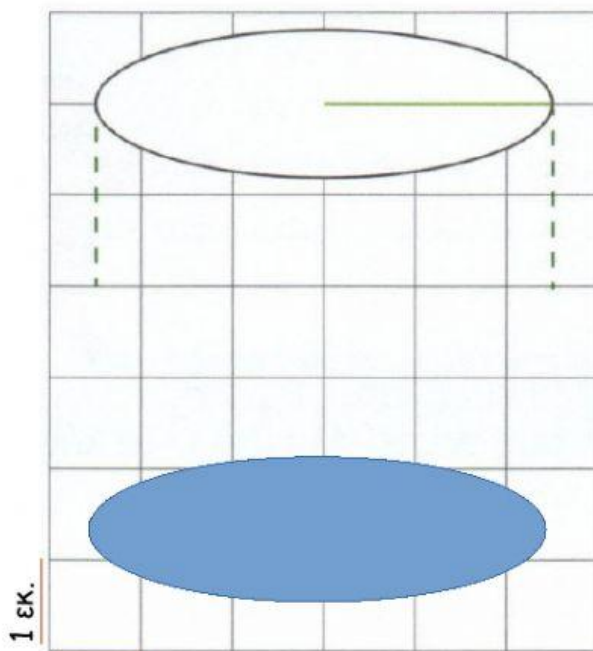
$$\pi \cdot \delta = \quad \cdot \quad =$$

Το μήκος του κύκλου (αλλιώς περιφέρεια ή περίμετρος) το υπολογίζουμε:

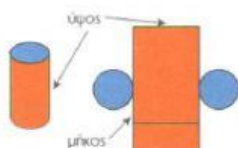
- Αν πολλαπλασιάσουμε τον αριθμό 3,14 (π) με τη διάμετρό του: $\pi \cdot \delta$
- Αν πολλαπλασιάσουμε τον αριθμό 3,14 (π) με δύο φορές την ακτίνα του: $\pi \cdot 2 \cdot \alpha$

[Θυμόμαστε ότι $\delta = 2 \cdot \alpha$]

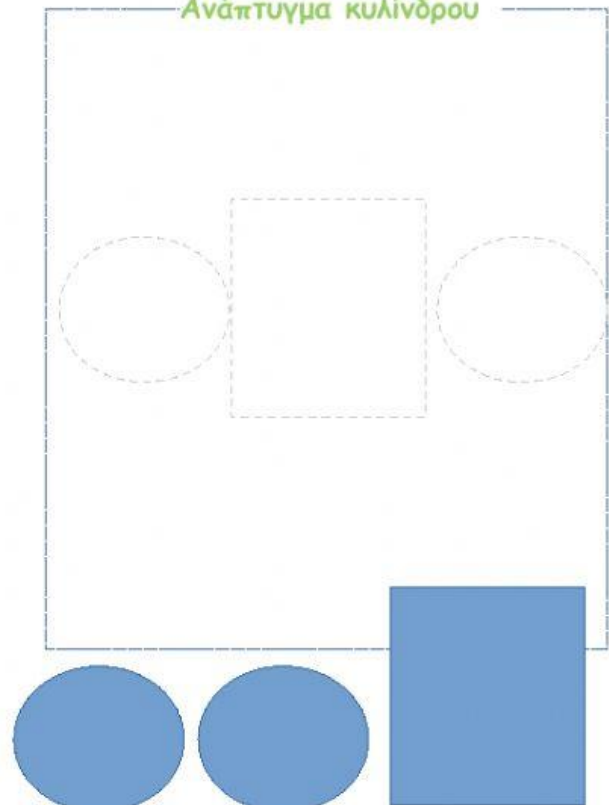
2. Συνέχισε τον παρακάτω κύλινδρο. Στη συνέχεια, σχεδίασε το ανάπτυγμα ενός κυλίνδρου.



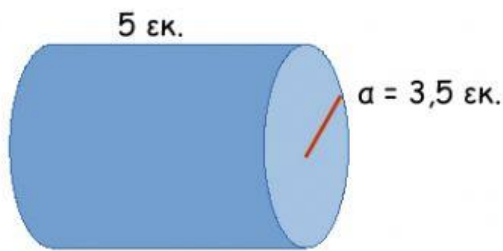
1 εκ.



Ανάπτυγμα κυλίνδρου



3. Βρες το εμβαδόν του παρακάτω κυλίνδρου.



$$E(\text{κυκλικού δίσκου}) = \pi \cdot a^2$$

$$= \cdot 2$$

$$= \cdot$$

$$=$$

$$\text{Μήκος κύκλου} = \pi \cdot \delta = \cdot$$

$$=$$

$$E(\text{ορθογ. παραλ./μου}) = \beta \cdot u$$

$$= \cdot$$

$$=$$

Για να βρούμε το εμβαδόν του κυλίνδρου, αρκεί να προσθέσουμε το εμβαδόν και των δύο κυκλικών δίσκων και του ορθογωνίου παραλληλογράμμου.

$$E(\text{κυκλικού δίσκου}) = \pi \cdot a^2$$

$$E(\text{ορθογ. παραλ./μου}) = \beta \cdot u$$

όπου το ύψος είναι ίσο με το ύψος του κυλίνδρου και η βάση είναι ίση με το μήκος του κυκλικού δίσκου.

$$(\beta = \mu = \pi \cdot \delta = \pi \cdot 2 \cdot a)$$

$$\text{Άρα, } E(\text{ορθογ. παραλ./μου}) + 2 \cdot E(\text{κυκλικού δίσκου})$$

$$E(\text{κυλίνδρου}) = \pi \cdot 2 \cdot a \cdot u + 2 \cdot \pi \cdot a$$

$$E(\text{κυλίνδρου}) = E(\text{ορθογ. παραλ./μου}) + 2 \cdot E(\text{κυκλικού δίσκου})$$

$$= \cdot + 2 \cdot$$

$$= \cdot + =$$

4. Ο κύριος Δημήτρης θέλει να βάψει το μεταλλικό βαρέλι που φαίνεται στην εικόνα, για να αποθηκεύσει ελαιόλαδο. Πόση επιφάνεια θα βάψει;



$$E(\text{κυκλικού δίσκου}) = \pi \cdot a^2$$

$$= \cdot 2$$

$$= \cdot$$

$$=$$

$$\text{Μήκος κύκλου} = \pi \cdot \delta = \cdot$$

$$=$$

$$E(\text{ορθογ. παραλ./μου}) = \beta \cdot u$$

$$= \cdot$$

$$=$$

$$E(\text{κυλίνδρου}) = E(\text{ορθογ. παραλ./μου}) + 2 \cdot E(\text{κυκλικού δίσκου})$$

$$= \cdot + 2 \cdot$$

$$= \cdot + =$$