**Τίτλος Διδακτικού Σεναρίου:**

**«Εισαγωγή στην έννοια της συνάρτησης »**

**Φάση «3»**

**Τίτλος Φάσης: «Συμμεταβολές σε ορθογώνια»**

**Χρόνος Υλοποίησης: 30 λεπτά**

1. **Εστιάστε στους πίνακες τιμών και στις γραφικές παραστάσεις της προηγούμενης φάσης στο περιβάλλον του Sketchpad.**

Επιλέξτε (και αιτιολογείστε) τη σωστή έκφραση:

* Αν διπλασιαστεί η περίμετρος ενός ορθογωνίου τότε διπλασιάζεται και το εμβαδόν του
* Το ορθογώνιο έχει μέγιστο εμβαδό όταν το μήκος είναι μεγαλύτερο από το πλάτος
* Το εμβαδό ενός ορθογωνίου εξαρτάται από την περίμετρό του
* Το δεύτερο ορθογώνιο που έχει μεγαλύτερη περίμετρο έχει και μεγαλύτερο εμβαδό
* Ένα ορθογώνιο έχει μέγιστο εμβαδό όταν το μήκος και το πλάτος του είναι ίσα
* Το ορθογώνιο έχει μέγιστο εμβαδό όταν το μήκος είναι μεγαλύτερο από το πλάτος
* Το ορθογώνιο έχει μέγιστο εμβαδό όταν το μήκος και το πλάτος του είναι ίσα
* Δεν υπάρχουν τιμές για τα μήκη  που να δίνουν αριθμητικά το ίδιο αποτέλεσμα για το εμβαδό και για την περίμετρο του ορθογωνίου

**Επιλέξτε τη σωστή απάντηση:**

1. Αν στο ορθογώνιο (με περίμετρο 20) αυξήσουμε την περίμετρό του κατά 10%, τότε η σχέση που συνδέει το πλάτος ψ και το μήκος χ είναι:
2. ψ=20-0.1χ
3. ψ=11-χ
4. ψ=22-2χ
5. ψ=22-0.1χ
6. Σε ένα ορθογώνιο σταθερής περιμέτρου και διαστάσεων χ και ψ, το μέγιστο εμβαδό δίνεται από τη σχέση:
7. 
8. Ε=20χ+16
9. 
10. 