

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Θέμα 1^ο

Τι ονομάζουμε λεκάνη απορροής ή υδρολογική λεκάνη;

Τι είναι ο Υδροκρίτης;

Τι ονομάζουμε Υδρογραφικό δίκτυο;

Τι είναι η Κατείσδυση και τι ο συντελεστής κατείσδυσης;

Θέμα 2^ο

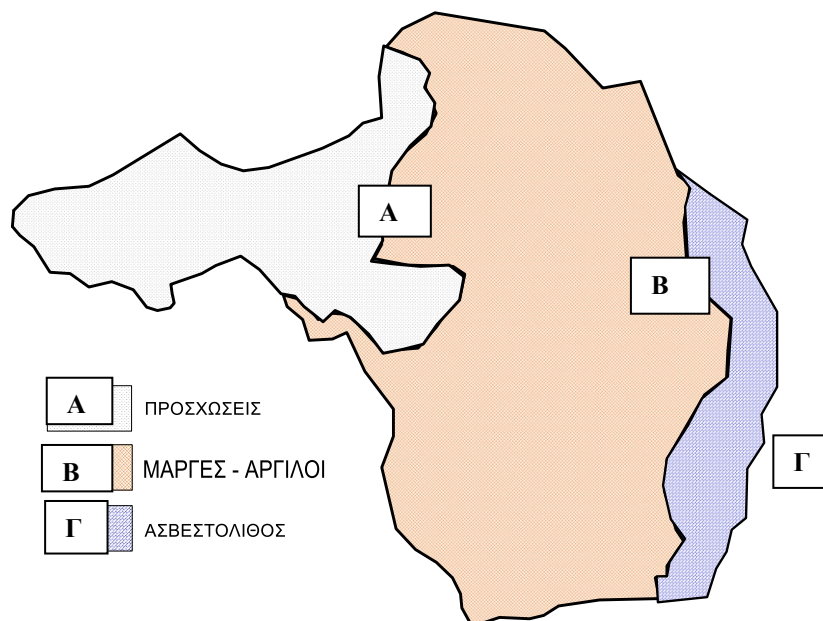
Βροχόπτωση έντασης **6+X mm/h** έπεσε σε λεκάνη απορροής έκτασης **3+Ω km²** για **2+Z ώρες**. Στην έξοδο της λεκάνης μετρήθηκε απορροή κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου ίση με 80.000 m³. Πόση από την ποσότητα της **2+Z ώρες** βροχόπτωσης μετατράπηκε σε υδρολογικές απώλειες;

ΘΕΜΑ 3^ο

Δίνεται η υδρολογική λεκάνη στο παρακάτω σχήμα συνολικού εμβαδού 320 Km². Οι προσχώσεις αποτελούν το 20% της λεκάνης, οι μάργες και οι άργιλοι αποτελούν το 50% και το υπόλοιπο καλύπτεται από ασβεστόλιθο. Η λεκάνη κατά το έτος 2016 δέχθηκε 652 mm κατακρημνισμάτων. Τοποθετήσαμε τρία λυσίμετρα ένα για κάθε γεωλογικό σχηματισμό και μας έδωσαν κατείσδυση για τις προσχώσεις 2X%, για τις μάργες και αργίλους 1X% και για τον ασβεστόλιθο 4X%.

Να υπολογιστεί

1. η κατείσδυση ανά γεωλογικό σχηματισμό και η κατείσδυση της υδρολογικής λεκάνης.
2. η επιφανειακή απορροή της λεκάνης αν γνωρίζουμε ότι η εξατμισοδιαπνοή είναι το 60% των κατακρημνισμάτων.
3. Να γραφεί η εξίσωση του υδρολογικού ισοζυγίου σε mm και επί της εκατό.



Επιλέξτε είτε το 4^ο, είτε το 5^ο Θέμα

Θέμα 4^ο

Λίμνη σταθερής επιφάνειας **2+X Km²** έχει σε δεδομένο μήνα εισροή 0.55 m³/s, αντίστοιχη εκροή 0.45 m³/s και αύξηση του αποθέματος 20.000 m³. Ένας βροχογράφος που είναι δίπλα στη λίμνη, μέτρησε για τον εν λόγω μήνα συνολική βροχόπτωση **25+Ω mm**. Αν υποτεθεί ότι οι διαφυγές από τη λίμνη είναι ασήμαντες, να προσδιοριστεί η μηνιαία εξάτμιση της λίμνης.

ΘΕΜΑ 5^ο

Στον παρακάτω πίνακα δίνονται τα διάφορα βήματα υπολογισμού της πραγματικής εξατμισοδιαπνοής. Με βάση τη μεθοδολογία αυτή να υπολογιστεί, για το έτος 2022, η ετήσια πραγματική εξατμισοδιαπνοή και να γραφεί το υδρολογικό ισοζύγιο.

$$E_{\Delta} = 16 * \left(10 \frac{T}{I} \right)^a$$

$$a = 6.75 * 10^{-7} * I^3 - 7.71 * 10^{-5} * I^2 + 1.79 * 10^{-2} * I + 0.49239$$

,

$$I = \sum_{n=1}^{n=12} i_n, \quad i = \left(\frac{T}{5} \right)^{1.514}$$

[illegible]