ΕΡΓΑΣΙΑ ΔΙΑΜΟΡΙΑΚΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ 2ο ΘΕΜΑ

ΑΣΚΗΣΗ 1: Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις με Σ (σωστή) ή Λ (λανθασμένη). Αιτιολογήστε την απάντησή σας σε κάθε μια πρόταση.

Α. Το μόριο του CO2 αποτελείται από διαφορετικά είδη ατόμων, επομένως είναι πολικό.

B. Το H2O διαλύει τις μη πολικές ενώσεις.

Γ. Ο δεσμός υδρογόνου εμφανίζεται στο ζεύγος NH3 -HF.

Δ. Το CH3CH3 έχει μεγαλύτερο σημείο ζέσεως από το Ο2.

E. Οι δυνάμεις διπόλου-διπόλου είναι πιο ισχυρές από τις δυνάμεις διασποράς.

ΣΤ. Δεσμός υδρογόνου εμφανίζεται στο ζεύγος CH3 -O-CH3 και F2.

ΑΣΚΗΣΗ 2: Να κατατάξετε τις παρακάτω ενώσεις κατά σειρά αυξανόμενου σημείου ζέσης. Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

Α. F2 – Cl2 – Br2 – I2

Β. CH 4 – NH 3 – HCl

Γ. ΝΟ – H2O – ΚCl

Δ. HF – HCl – HBr - HI

Ε. CH3 CH2 CH2 OH – CH3 CH2 CH2 CH3 – CH3 CHCH3

 CH3

ΣΤ. CH4, CH3 CH2CH 3 , CH 3CHCH 3

 CH3

ΑΣΚΗΣΗ 3: Στις παρακάτω προτάσεις να επιλέξετε τη σωστή απάντηση και να εξηγήσετε την επιλογή σας.

Α. Ποιο από τα παρακάτω μόρια συμπεριφέρεται ως ηλεκτρικό δίπολο;

α. He β. H2 γ. O2 δ. CO

Β. Ποιο από τα παρακάτω μόρια συμπεριφέρεται ως ηλεκτρικό δίπολο;

α. CH3CH3 β. CH4 γ. C2H2 δ. CO2 ε. H2S

Γ. Σε ποια από τις παρακάτω περιπτώσεις έχουμε δυνάμεις διπόλου-διπόλου;

α. CO2 – CO2 β. CHCl3 – CH3CH3 γ. CHCl3 – CHBr3 δ. H2O – I2