



ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Κωδικός: DIM2017-10

Πρόβλημα

(α) Να υπολογίσετε το γινόμενο:

$$A = \left(1 + \frac{1}{2}\right) \left(1 + \frac{1}{3}\right) \left(1 + \frac{1}{4}\right) \left(1 + \frac{1}{5}\right) \cdots \left(1 + \frac{1}{1440}\right)$$

(β) Να υπολογίσετε το άθροισμα:

$$B = \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \cdots + \frac{1}{2014} + \frac{1}{2015}\right) + \left(1 + \frac{2}{4} + \frac{4}{6} + \frac{6}{8} + \cdots + \frac{4026}{4028} + \frac{4028}{4030}\right)$$