

4-2047. α). Έκθεση A.II. για $\alpha_1 = 1$ και

$$\omega = 3.$$

$$\alpha_v = 1 + 3(v-1) \Leftrightarrow \alpha_v = 3v - 2.$$

Ο πρώτος όρος εμφαίνεται ως απόσταση της 1^{ης} μηχανής από την απόδοση ενώ η διαφορά εμφαίνεται ως απόσταση μεταξύ διαδοχικών μηχανών.

$$b) \alpha_{20} = 3 \cdot 20 - 2 = 58 \text{ μέτρα}$$

$$γ) i) S_3 = \frac{3}{2} (2 \cdot 1 + (3-1) \cdot 3) = \frac{3}{2} (2 + 6) = 12.$$

$$\text{Συνολική απόσταση: } 2 \cdot S_3 = 2 \cdot 12 = 24 \text{ μέτρα}$$

$$ii) S_{20} = \frac{20}{2} (2 \cdot 1 + (20-1) \cdot 3) = 10 (2 + 57) = 590$$

$$2 \cdot S_{20} = 2 \cdot 590 = 1180 \text{ μέτρα}$$