

ΠΡΟΤΥΠΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ 2019
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

1Β

2Γ

3Δ

4Γ

5Β

6Γ

7Γ

8Ε

9.α)

Τα $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$ της δεξαμενής γεμίζουν με 6 δρομολογια

Το $\frac{1}{8}$ της δεξαμενής γεμίζει με $6:6=1$ δρομολογια

Τα $\frac{7}{8}$ της δεξαμενής γεμίζουν με $7 \cdot 1=7$ δρομολογια

Αρα $7-6=1$ δρομολόγιο επιπλέον πρέπει να κάνει το βυτιοφόρο

β)

Στο 1 δρομολόγιο θα γεμίσει τα $\frac{3}{8}$ της δεξαμενής

Στα 2 δρομολόγια θα γεμίσει τα $\frac{6}{8}$ της δεξαμενής

Στα 3 δρομολόγια θα γεμίσει τα $\frac{8}{8}$ της δεξαμενής (και θα περισσεψει νερό στο βυτιοφόρο)

10.α)

Έστω ότι η τρίτη ομάδα είχε x μαθητές τότε η δεύτερη ομάδα είχε $x+15$ μαθητές

$$\text{Άρα } x+x+15+35=90$$

$$2x+50=90$$

$$2x=90-50$$

$$2x=40$$

$x=20$ μαθητές η τρίτη ομάδα και 35 μαθητές η δεύτερη ομάδα

β) Τα $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ των αγοριών είναι το $\frac{1}{6}$ των κοριτσιών άρα τα κορίτσια είναι τετραπλάσια των αγοριών

Έστω x τα αγόρια τότε τα κορίτσια είναι $4x$, άρα

$$x+4x=90$$

$$5x=90$$

$$x=90:5$$

$x=18$ αγόρια και $90-18=72$ κορίτσια