

ΛΥΣΕΙΣ: ΕΡΓΑΣΙΑ Νο 2 Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

1. $a = \frac{\frac{5}{17}}{4} - \frac{\frac{1}{25}}{20} + (3^2 - 2^2)^{2015} = \frac{85}{20} - \frac{25}{20} + (9-8)^{2015} =$
 $= \frac{60}{20} + 1^{2015} = 3 + 1 = 4$

$b = \frac{6}{5} : \frac{3}{25} - 4 : \frac{1}{2} = \frac{6}{5} \cdot \frac{25}{3} - 4 \cdot \frac{2}{1} = 10 - 8 = 2$

2. $\frac{a}{b} = \frac{4}{2} = 2$ άρα $\frac{a}{b} > 1$.

2. 1. $a = \frac{1}{6} + \frac{1}{4} : \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{1}{6} + \frac{1}{4} \cdot \frac{2}{1} + \frac{2}{3} = \frac{1}{6} + \frac{2}{4} + \frac{2}{3} =$
 $= \frac{2}{12} + \frac{6}{12} + \frac{8}{12} = \frac{16}{12} = \frac{4}{3}$

$b = 10^2 : 25 - 3^2 : 3 + \frac{2}{3} = 100 : 25 - 9 : 3 + \frac{2}{3} = 4 - 3 + \frac{2}{3} =$
 $= 1 + \frac{2}{3} = \frac{3}{3} + \frac{2}{3} = \frac{5}{3}$

2. βρίσκουμε κοινό παρονομαστή, δηλ. $\frac{4}{3} = \frac{8}{6}$ ή $\frac{5}{3} = \frac{10}{6}$
 τότε: $\frac{8}{6} < \frac{9}{6} < \frac{10}{6}$ άρα $\frac{4}{3} < \frac{9}{6} < \frac{5}{3}$

3. α) Τα $\frac{20}{20}$ των μαθητών είναι 200 μαθητές.
 Το $\frac{1}{20}$ - " - είναι $200 : 20 = 10$ μαθητές
 Τα $\frac{11}{20}$ - " - είναι $11 \cdot 10 = 110$ μαθητές.

άρα 110 είναι τα αγόρια ή $200 - 110 = 90$ κορίτσια.

β) $\frac{90}{200} = 0,45 = 45\%$

4. 1. $\hat{b} = 30^\circ = \hat{a}$ αφού οδ. σύμμετρος.

2. $\hat{\gamma} = 180^\circ - (30^\circ + 30^\circ) = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

5. 1. $\hat{b} = 30^\circ$ ως κατακορυφήν της $\hat{a}$.

2. $\hat{\gamma} = 180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$ ως παραπληρωματική της $\hat{a}$.

3. $\hat{\delta} = 150^\circ$ ως κατακορυφήν της $\hat{\gamma}$.