

الأعداد والحساب

التمرين 01 : مه أجل كل عددي حقيقيي موجبي x و y نضع :

$$a = \frac{x+y}{2} \quad (\text{الوسط الحسابي للعددي } x \text{ و } y) \quad ; \quad g = \sqrt{xy} \quad (\text{الوسط الهندسي للعددي } x \text{ و } y)$$

$$h = \frac{2}{\frac{1}{x} + \frac{1}{y}} \quad (\text{الوسط التوافقي للعددي } x \text{ و } y) \quad ; \quad q = \sqrt{\frac{x^2 + y^2}{2}} \quad (\text{الوسط التربيعي للعددي } x \text{ و } y)$$

أكمل الجدول (تعطي النتائج بدقة و الحساب يكون في ورقة محاولة) مع ذكر أصغر مجموعة ينتمي إليها العدد (لا يطلب التبسيط)

قارن بين h, g, a, b و q	q	h	g	a	y	x
$h \leq g \leq a \leq q$	$\sqrt{\frac{13}{2}} \in \mathbb{R}$	$\frac{12}{5} \in \mathbb{D}$	$\sqrt{6} \in \mathbb{R}$	$2.5 \in \mathbb{D}$	3	2
					3	18
					3.6	1.21
					$\frac{4}{5}$	$\frac{2}{3}$
					10^5	10^3

التمرين 02 : الجذور التربيعية

1. أكتب على الشكل $a\sqrt{b}$ مع b أصغر عدد طبيعي ما يمكنه .

$$H = 7\sqrt{75} - 8\sqrt{300} + 11\sqrt{12} \quad ; \quad G = (-4\sqrt{5})^3 \quad ; \quad F = \sqrt{5^2 + 2^2} \quad ; \quad E = \sqrt{125}$$

2. أكتب على أبسط شكل ممكنه :

$$M = \sqrt{\sqrt{121} - \sqrt{225} + \sqrt{16}} \quad ; \quad L = (3 - 5\sqrt{2})^2 \quad ; \quad K = (1 - \sqrt{3})(1 + \sqrt{3})$$

$$A = \sqrt{14 + 6\sqrt{5}} - \sqrt{14 - 6\sqrt{5}} \quad \text{نضع}$$

- عين إشارة A
- أحسب قيمة A^2 ثم إستنتج قيمة مبسطة للعدد A

التمرين 03 : القوى

بسط الكتابات التالية

$$C = \frac{(-5)^3 \times (-8)^3 \times (-9)^2}{(15)^2 \times (12)^2} \quad ; \quad B = \left(\frac{28}{4}\right)^2 \times \left(\frac{14}{2}\right)^2 \quad ; \quad A = \frac{(-2)^3 \times 3^5}{2^2 \times 3^{-4}} \quad 1.$$