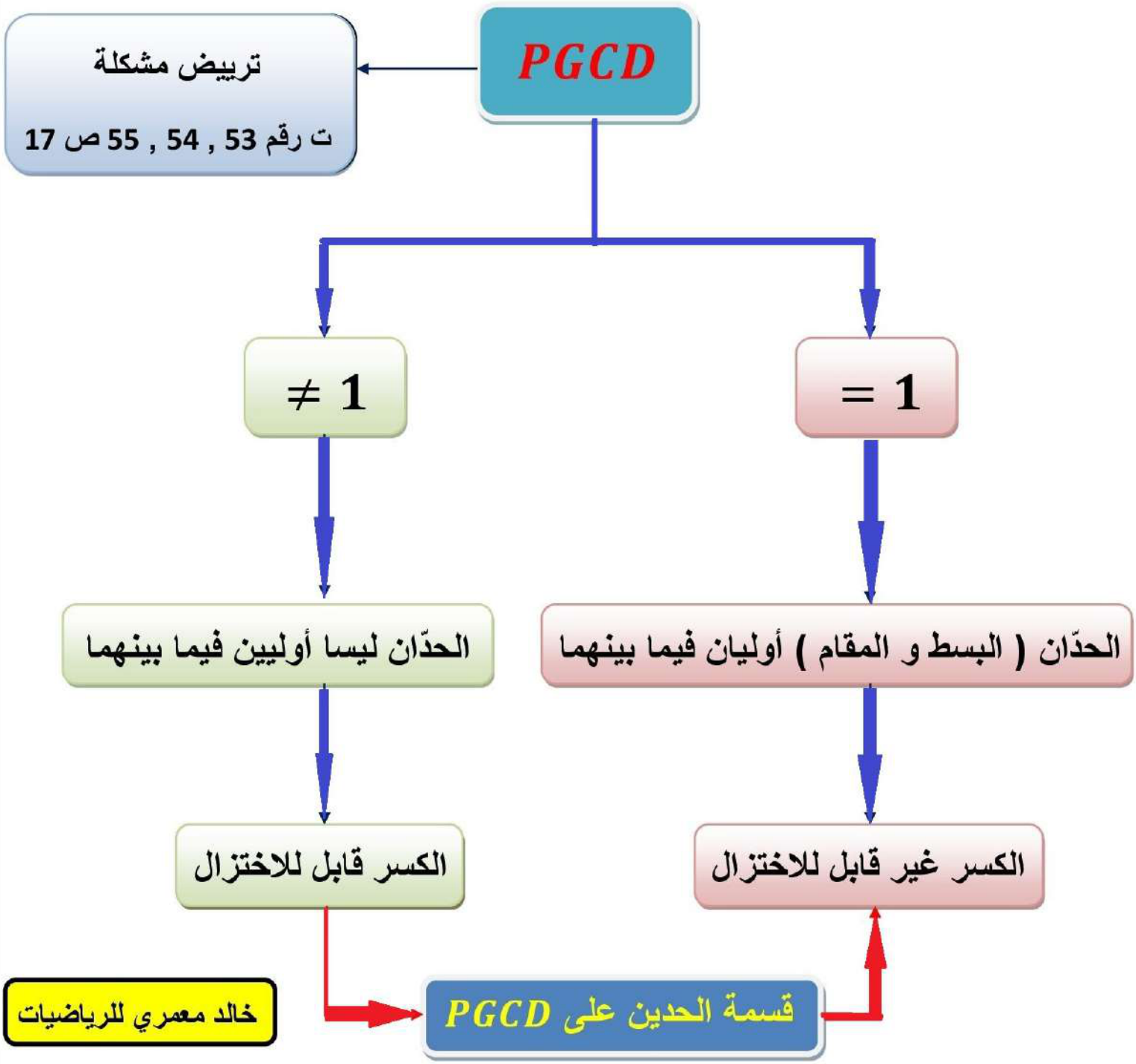
السنة 4 متوسط

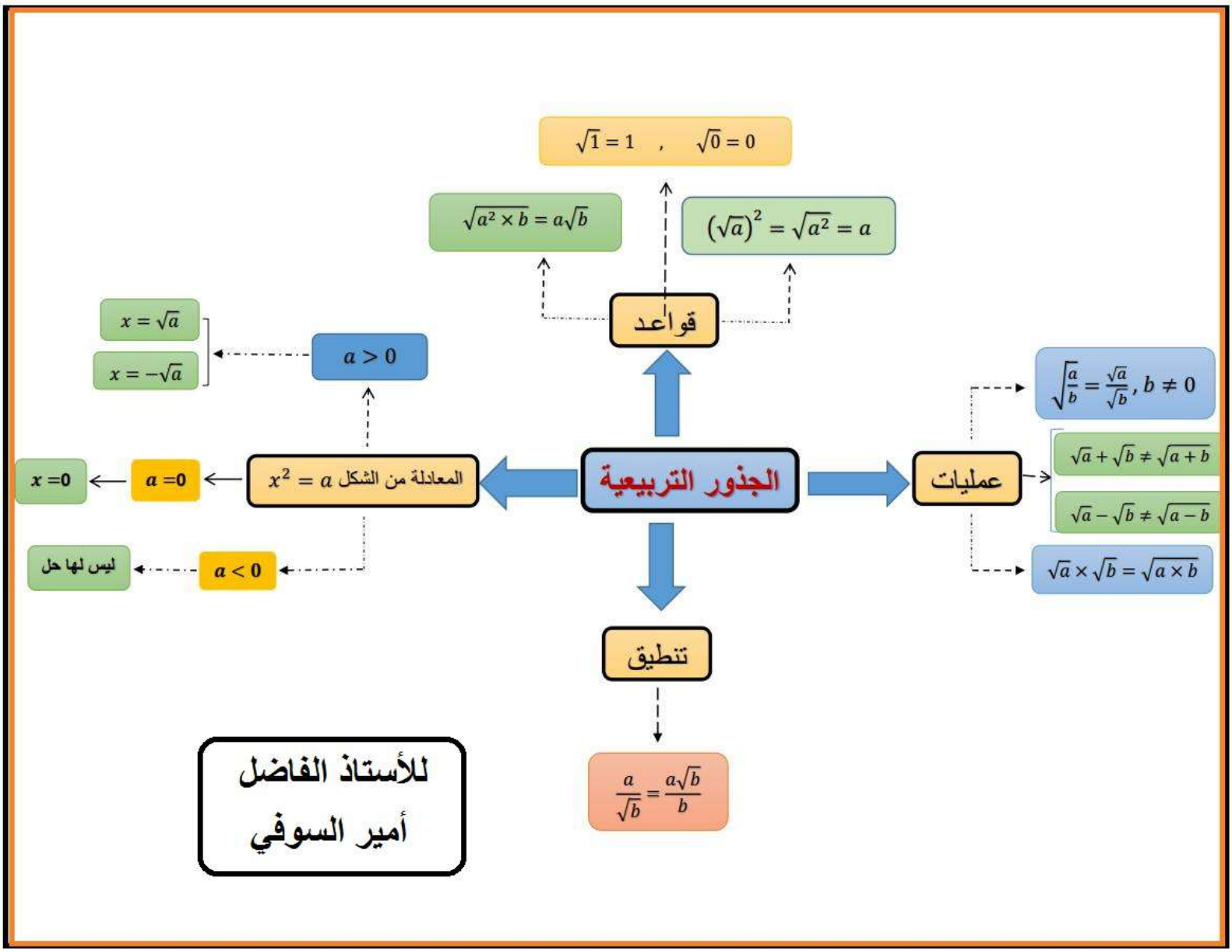
خالد معمري للرياضيات

المقطع الأول

خريطة ذهنية خاصة بـ :

توظيف القاسم المشترك الأكبر




الجذور التربيعية
قواعد
$\sqrt{1}=1 \quad , \quad \sqrt{0}=0$
$\sqrt{a^2 \times b}=a\sqrt{b}$
$(\sqrt{a})^2=\sqrt{a^2}=a$
$a>0$
$x=\sqrt{a}$
$x=-\sqrt{a}$
المعادلة من الشكل $x^2=a$
$a=0$
$x=0$
$a<0$
ليس لها حل
عمليات
$\sqrt{\frac{a}{b}}=\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}, b\neq 0$
$\sqrt{a}+\sqrt{b}\neq\sqrt{a+b}$
$\sqrt{a}-\sqrt{b}\neq\sqrt{a-b}$
$\sqrt{a}\times\sqrt{b}=\sqrt{a\times b}$
تنطيق
$\frac{a}{\sqrt{b}}=\frac{a\sqrt{b}}{b}$
للأستاذ الفاضل
أمير السوفي

متوسطة الشهيد حسيب يوسف / المعذر

العام الدراسي 2023/2022

السنة 4 متوسط

خالد معمري للرياضيات

المقطع الأول
بعض الأخطاء الشائعة و تصويبها

الخطأ	الصواب
• القاسم المشترك الأكبر للعددين a و b هو 8 نكتب : $PGCD = 8$	القاسم المشترك الأكبر للعددين a و b هو 8 نكتب : $PGCD(a;b) = 8$ أو : $PGCD(b;a) = 8$
• $\sqrt{27} + \sqrt{3} = \sqrt{27+3}$ $= \sqrt{30}$	$\sqrt{27} + \sqrt{3} = 3\sqrt{3} + \sqrt{3}$ $= 4\sqrt{3}$
• $6 + 2\sqrt{5} = (6+2)\sqrt{5}$ $= 8\sqrt{5}$	$6 + 2\sqrt{5} \neq (6+2)\sqrt{5}$ (غير قابل للتبسيط)
• $4 \times \sqrt{2} \times \sqrt{3} = \sqrt{4 \times 2 \times 3}$ $= \sqrt{24}$	$4 \times \sqrt{2} \times \sqrt{3} = 4\sqrt{2 \times 3}$ $= 4\sqrt{6}$
• $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{7}} = \frac{\sqrt{5}\times\sqrt{5}}{\sqrt{7}\times\sqrt{7}}$ $= \frac{5}{7}$	$\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{7}} = \frac{\sqrt{5}\times\sqrt{7}}{\sqrt{7}\times\sqrt{7}}$ $= \frac{\sqrt{35}}{7}$
• $\frac{11+\sqrt{2}}{\sqrt{3}} = \frac{11+\sqrt{2}\times\sqrt{3}}{\sqrt{3}\times\sqrt{3}}$ $= \frac{11+\sqrt{6}}{3}$	$\frac{11+\sqrt{2}}{\sqrt{3}} = \frac{(11+\sqrt{2})\times\sqrt{3}}{\sqrt{3}\times\sqrt{3}}$ $= \frac{11\sqrt{3}+\sqrt{6}}{3}$

خالد معمري للرياضيات