روضات ومدارس بَطريركية
الرّوم الأرثوذكس المقدسيّة

ورقة عمل رياضيات -1-

الاسم: _____ الصّف: الثّامن

- **الجذر التربيعي لعدد ما هو أحد عامليه المتساويين.**
- **لأي عدد موجب جذران تربيعيان، أحدهما موجب والآخر سالب.**
- **مثال:** $-5 \times -5 = 25$ $\quad 5 \times 5 = 25$ $\quad \sqrt{25} = \pm 5$

رمزُ الجذرِ ← $\sqrt{a}$ ← المجذورُ

لغةُ الرياضياتِ

يُقرأُ الرمزُ ± موجبًا أَوْ سالبًا، ويدلُّ على كِلا الجذرَينِ التربيعيَّينِ للعددِ الموجبِ.

$\sqrt{64}$ ← الجذرُ التربيعيُّ الرئيسُ للعددِ 64

$-\sqrt{64}$ ← معكوسُ الجذرُ التربيعيُّ الرئيسُ للعددِ 64

$\pm\sqrt{64}$ ← الجذرانُ التربيعيّانُ للعددِ 64

سؤال(1): جد كلًا من الجذور التربيعية الآتية:

1) $\sqrt{169} =$ **2)** $\pm\sqrt{2.25} =$ **3)** $\sqrt{\frac{16}{49}} =$ **4)** $-\sqrt{0.09} =$

سؤال (2): حل كلّا من المعادلات الآتية:

1) $324 = b^2$ **2)** $\sqrt{x} = 19$ **3)** $d^2 = \frac{64}{100}$

سؤال (3): غرفة مساحتها $3.61\ m^2$ ، جد طول ضلعها ؟ (موّضِحًا خطوات الحل مع القانون)

الجذور الصّماء: هي جذور لا يمكن إيجاد قيمة دقيقة لها

مثل الجذر التربيعي للأعداد غير مربعات كاملة $\sqrt{2}$

سؤال (4): قدّر قيمة كل جذر تربيعي مما يأتي لأقرب عدد صحيح:

1) $\sqrt{115}$ **2)** $\sqrt{240}$

سؤال (5): بسّط كل ما يلي:

يكون المقدار الجذري في أبسط صورة حين لا يحتوي:

- **جذرًا في المقام.**
- **مجذورًا أحد عوامله مربع كامل باستثناء العدد 1.**
- **مجذورًا على صورة كسر.**

ويمكن تبسيط الجذور التربيعية الصّماء باستعمال خواص ضرب الجذور التربيعية وقسمتها.

1) $\sqrt{363} =$

2) $\sqrt{\frac{32}{49}} =$

3) $\frac{35}{\sqrt{5}} =$

سؤال (6): بسّط كل ما يلي:

1) $\sqrt{63} + \sqrt{28} =$ **2)** $\sqrt{3}\,(2 + \sqrt{5}\,) =$ **3)** $(3 + \sqrt{8}\,)^2$

معلمة المادة: ريم عازر

Good Luck 😊