

إجابات أسئلة الدرس

نهاية اقتران الجذر النوني

(١) إذا علمت أن نهاية $\sqrt[3]{(س)ق}$ = $٦٤ - س$ ، فجد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):

أ) نهاية $\sqrt[3]{(س)ق}$

ب) نهاية $\sqrt[3]{(س)ق}$

ج) نهاية $(\sqrt[3]{(س)ق} + س^٢ + ٥س - ٣)$

د) نهاية $(٥ - س + \frac{ق(س)}{٢})$

الحل:

أ) نهاية $\sqrt[3]{(س)ق} = \sqrt[3]{(س)ق}$

$٦٤ - س = \sqrt[3]{(س)ق}$

ب) نهاية $\sqrt[3]{(س)ق} = \sqrt[3]{(س)ق} = ٦٤ - س$ غير موجودة.

ج) نهاية $(\sqrt[3]{(س)ق} + س^٢ + ٥س - ٣) = \sqrt[3]{(س)ق} + س^٢ + ٥س - ٣$

$٦٤ - س + س^٢ + ٥س - ٣ =$

$١٧ = ٣ - ٢١ + ٤ - =$

د) نهاية $(٥ - س + \frac{ق(س)}{٢}) = ٥ - س + \frac{ق(س)}{٢}$

$٥ - س + \frac{ق(س)}{٢} = ٥ - س + \frac{٦٤ - س}{٢} = ٥ - س + ٣٢ - \frac{س}{٢} =$

$٤ - = ٢ - ٢ - =$

٢) جد قيمة كل مما يأتي (إن وجدت):

أ) نها $\sqrt[3]{س - ٣}$ $\leftarrow س + ٣$

ب) نها $(٤ - س + \sqrt[٣]{س - ٣})$ $\leftarrow س - ٥$

ج) نها $\sqrt[٣]{س - ٤}$ $\leftarrow س - ٢$

د) نها $\sqrt[٤]{س - ٤}$ $\leftarrow س - ٢$

الحل:

أ) نها $\sqrt[3]{س - ٣}$ $\leftarrow س + ٣$

نبحث في إشارة الاقتران $س - ٣$

$س - ٣ = \text{صفر} \iff س = ٣$

نها $\sqrt[3]{س - ٣}$ $\leftarrow س + ٣ = \text{صفر}$

ب) نها $(٤ - س + \sqrt[3]{س - ٣})$ $\leftarrow س - ٥$

$٢٣ = ٢١ + ٢ = ٤ - ٢٥ + \sqrt[3]{٨} =$

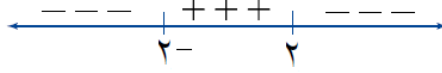
ج) نها $\sqrt[3]{س - ٤}$ $\leftarrow س - ٢ = \sqrt[3]{٤ - ٤} = \sqrt[3]{\text{صفر}}$

$$\text{د) نها } \sqrt[4]{s^2 - 4} \text{ س} \leftarrow 2$$

نبحث في إشارة $s^2 - 4$

$$s^2 - 4 = \text{صفر} \iff s^2 = 4$$

$$s = \pm 2$$



نجد النهاية من اليمين ومن اليسار حول $s = 2$

$$\text{نها } \sqrt[4]{s^2 - 4} \text{ س} \leftarrow +2 = \text{غير موجودة.}$$

$$\text{نها } \sqrt[4]{s^2 - 4} \text{ س} \leftarrow -2 = \text{صفر}$$

$$\text{نها } \sqrt[4]{s^2 - 4} \text{ س} \leftarrow 2 = \text{غير موجودة.}$$