٢س = هـ^٥ص

٥ص = لطـ٢س

ص = $\frac{١}{٥}$ لطـ٢س

م^-١ : س ← $\frac{١}{٥}$ لطـ٢س

و ص = لطـ٤س

س = لطـ٤ص

هـ^س = ٤ص

ص = $\frac{١}{٤}$ هـ^س

د^-١(س) = $\frac{١}{٤}$ هـ^س

ز ع(س) = لطـس^٢ + لطـس − لطـ$\frac{١}{٨}$

= ٢لطـس + لطـس + لطـ٨

ص = ٣لطـس + لطـ٨

س = ٣لطـص + لطـ٨

س = لطـص^٣ + لطـ٨

س = لطـ٨ص^٣

هـ^س = ٨ص^٣

خذ الجذر التكعيبي للطرفَين

٢ص = هـ^$\frac{س}{٣}$

ص = $\frac{١}{٢}$ هـ^$\frac{س}{٣}$

ع^-١(س) = $\frac{١}{٢}$ هـ^$\frac{س}{٣}$

المعلم الإلكتروني الشامل

تمارين ١-٣

١) أ الأساس هو هـ، القوة هي ١٠، القيمة هي س: لطـ س = ١٠

ب ص = $\frac{١}{هـ}$ = هـ^-١ ∴ الأساس هو هـ، القوة هي −١، القيمة هي ص: لطـ ص = −١

ج ٢ع = هـ^٤ ∴ الأساس هو هـ، القوة هي ٤، القيمة هي ٢ع: لطـ٢ع = ٤

٢) أ الأساس هو هـ، القوة هي ٧، القيمة هي ل: ل = هـ^٧

ب لطـق = −٣ ∴ الأساس هو هـ، القوة هي −٣، القيمة هي ق: ق = هـ^-٣

ج الأساس هو هـ، القوة هي ٢٧، القيمة هي ر^{٣} : ر^{٣} = هـ^{٢٧}

بسّطها إلى ر = هـ^{٩} . أو استخدم ٣ لط ر = ٢٧ ∴ لط ر = ٩ ∴ ر = هـ^{٩} .

٣) أ (١) لط س = ٧ ⇔ س = هـ^{٧}

(٢) لط ٢س = ١٠ ⇔ ٢س = هـ^{١٠} ⇔ س = $\frac{١}{٢}$ هـ^{١٠}

ب (١) هـ^{س} = ٣ ⇔ س = لط ٣

(٢) $\frac{١}{٣}$ هـ^{٢س} = ٥ ⇔ هـ^{٢س} = ١٥ ⇔ ٢ س = لط ١٥ ⇔ س = $\frac{١}{٢}$ لط ١٥

تمارين ١-٤

١) أ هـ^{لط٤س} = ٢٠

٤س = ٢٠

س = ٥

ب هـ$^{لط\sqrt{س}}$ = ٦

$\sqrt{س}$ = ٦

س = ٣٦

ج ٤^{لط٩س} + ١٨ = ٠

٤^{لط٩س} = −١٨

٩س = $\frac{-١٨}{٤}$

س = −٠,٥

٢) أ لط هـ^{١,٦} = ٢س

١,٦ = ٢س

س = ٠,٨

ب هـ^{لطس} − ٤ = ١

س − ٤ = ١

س = ٥

ج لط هـ^{٢س} − ٤ = ٥س + ٢

٢س − ٤ = ٥س + ٢

٣س = −٦

س = −٢

د لط هـ^{س} − ١٣ − لط هـ^{٢} = ٠

س − ١٣ − ٢ = ٠

س = ١٥

هـ هـ^{لطس} − ٢^{لطهـ٦} = ١٠٠

س − ٦٤ = ١٠٠

س = ١٠٠ + ٦٤

س = ١٦٤

٣) أ هـ^{س} = ١٨

س = لط ١٨

= ٢,٨٩

ب هـ^{٢س} = ٢٥

٢س = لط ٢٥

س = ١,٦١

ج هـ$^{س+١}$ = ٨

س + ١ = لط ٨

س = ١,٠٨

٤) أ هـ^{س} = ١٣

س = لط ١٣

ب هـ^{٣س} = ٧

المعلم الإلكتروني الشامل