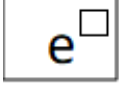
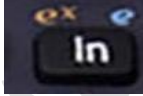


الوحدة الأولى: الأسس واللوغاريتميات الطبيعية – الدالة الاسية الطبيعية ، الأساس الطبيعي (هـ)
تمارين ١-١ صفحة ١٣-١٤-١٥-١٦ من كتاب النشاط الرياضيات الأساسية للصف الثاني عشر

(١) استخدم الحاسبة لإيجاد القيم الآتية مقربة إلى أقرب ثلاث منازل عشرية:

أ هـ^٢ ب ٣ - هـ ج $\frac{١ - هـ}{هـ}$

١-أ) هـ^٢ ← $٧,٣٨٩ \approx ٧,٣٨٩٠$ ← مقرب الى اقرب ثلاث منازل عشرية

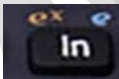
يظهر على الشاشة الرمز التالي  نكتب الاس ٢ ← =  ← 

نستخدم نفس الخطوات لحل باقي التمارين

١-ب) ٣ - هـ = $٠,٢٨١٧ \approx ٠,٢٨٢$

٣ -  ←  ← الاس ١ =

١-ج) $٠,٦٣٢١ \approx ٠,٦٣٢$

 ←  ← الاس ١ - ١ = الناتج ÷  ←  ← الاس ١ =

الوحدة الأولى: الأسس واللوغاريتميات الطبيعية – الدالة الاسية الطبيعية ، الأساس الطبيعي (هـ)
تمارين ١-١ صفحة ١٣-١٤-١٥-١٦ من كتاب النشاط الرياضيات الأساسية للصف الثاني عشر

٢) استخدم الحاسبة لإيجاد القيم الآتية مقربة إلى أقرب ثلاث منازل عشرية:

أ - ٠,٥ - هـ^١ ب - ٠,٧ - هـ^١ ج - ٢,١ - هـ^١

د - ٠,٥ - هـ^١ هـ - ٣ - هـ^١

$$١-٢) ٠,٥ - هـ^١ = ٠,١٣٢١ \approx ٠,١٣٢$$

$$٠,٥ - هـ^١ \leftarrow \leftarrow \text{In} \leftarrow \text{الاس} - ١ =$$

$$٢-ب) ٠,٧ - هـ^١ = ٠,٤٩٦٥ \approx ٠,٤٩٧$$

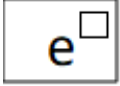
$$\text{SHIFT} \leftarrow \leftarrow \text{In} \leftarrow \text{يظهر على الشاشة الرمز التالي } e^{\square} \leftarrow \text{نكتب الاس } -٧,٧ \leftarrow =$$

$$٢-ج) ٢,١ - هـ^١ = ٠,١٢٢٤ \approx ٠,١٢٢$$

$$٢-د) ٠,٥ - هـ^١ = ٠,٩٥١٢ \approx ٠,٩٥١$$

الوحدة الأولى: الأسس واللوغاريتميات الطبيعية – الدالة الاسية الطبيعية ، الأساس الطبيعي (هـ)
تمارين ١-١ صفحة ١٣-١٤-١٥-١٦ من كتاب النشاط الرياضيات الأساسية للصف الثاني عشر

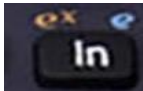
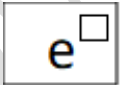
$$٢-هـ \quad \frac{٥-}{٣} = ٠,١٨٨٨ \approx ٠,١٨٩$$

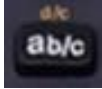
←  ←  يظهر على الشاشة الرمز التالي  ←

نضغط على  ← نكتب الكسر =

↓ في بعض الأنواع الأخرى من الآلات الحاسبة الخطوات كالتالي

$$٢-هـ \quad \frac{٥-}{٣} = ٠,١٨٨٨ \approx ٠,١٨٩$$

←  ←  يظهر على الشاشة الرمز التالي  ←

نضغط على ٥- ←  ← ٣ =

الوحدة الأولى: الأسس واللوغاريتميات الطبيعية – الدالة الاسية الطبيعية ، الأساس الطبيعي (هـ)
تمارين ١-١ صفحة ١٣-١٤-١٥-١٦ من كتاب النشاط الرياضيات الأساسية للصف الثاني عشر

(٣) استخدم الحاسبة لإيجاد القيم الآتية مقربة إلى أقرب ثلاث منازل عشرية:

ج $\frac{1}{\sqrt[3]{-٥}}$	ب $\sqrt[٣]{-٥}$	ا $\sqrt{-١+٥}$
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

د $\sqrt[٣]{٥} - \sqrt[٣]{٥}$ هـ $\sqrt[٣]{٥} + \sqrt[٣]{٥}$

١-٣ (ا) $\sqrt{-١+٥} = ١,٩٢٨٢ \leftarrow ١,٩٢٨$

$\sqrt[3]{-١+٥} = (\leftarrow \text{SHIFT} \leftarrow \text{ln} \leftarrow \text{ex}) \leftarrow \text{الاس ١})$

٣-ب (ب) $\sqrt[٣]{٥} = ١,٤٨١٦ \approx ١,٤٨٢$

$\sqrt[3]{٥} = \leftarrow \text{SHIFT} \leftarrow \text{ln} \leftarrow \text{ex} \leftarrow \text{نكتب الاس ٣} \leftarrow =$ يظهر على الشاشة الرمز التالي $e^{\square}$

الوحدة الأولى: الأسس واللوغاريتميات الطبيعية – الدالة الاسية الطبيعية ، الأساس الطبيعي (هـ)
تمارين ١-١ صفحة ١٣-١٤-١٥-١٦ من كتاب النشاط الرياضيات الأساسية للصف الثاني عشر

$$١ \text{ ج-٣ } \sqrt[٥]{٠,٨١٨٧} \approx ٠,٨١٩$$

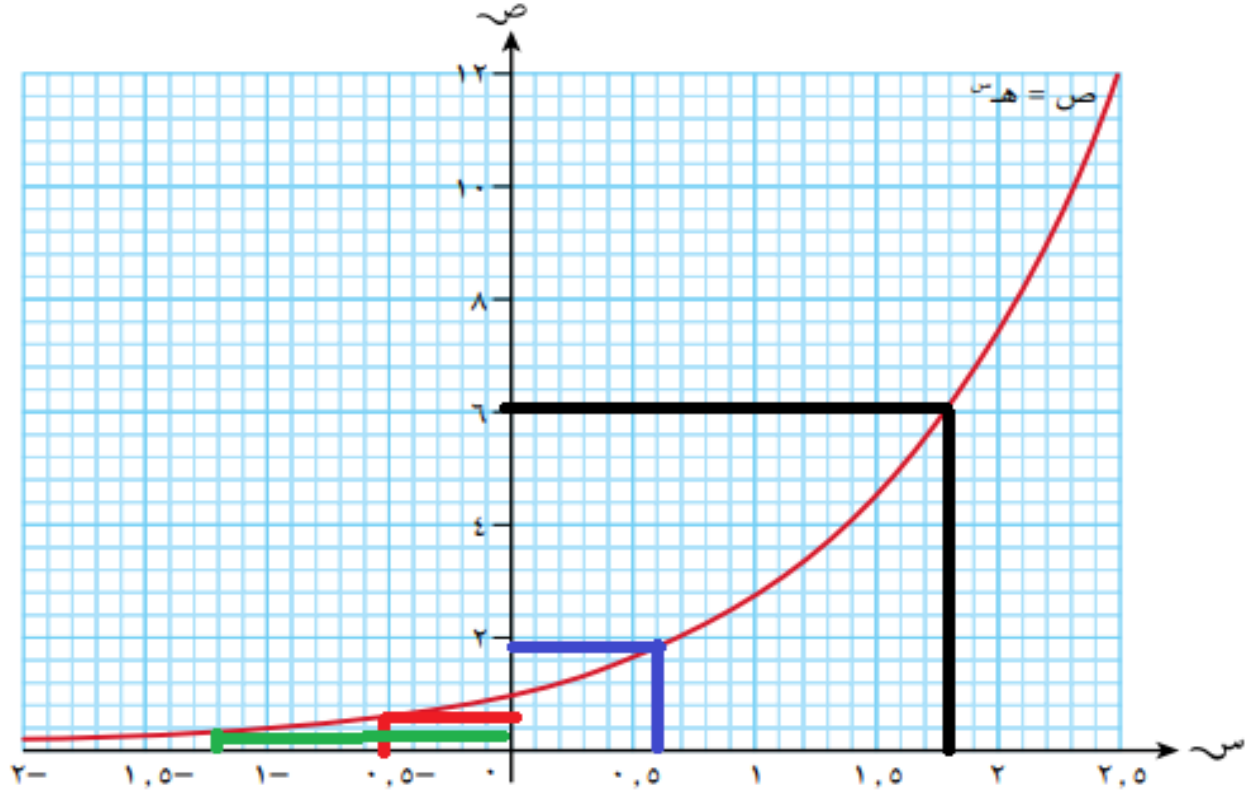
نكتب خارج الجذر ٥  ←  في البسط ١ ، في المقام نضغط على  ←  وداخل الجذر ندخل  نكتب الاس ١ =

$$١٢,٦٩٦ \approx ١٢,٦٩٦٤ = ٢ \text{ هـ} - ٣ \text{ هـ} \text{ د-٣}$$

$$٠,١٨٥ \approx ٠,١٨٥١ = ٣ \text{ هـ} + ٢ \text{ هـ} \text{ ه-٣}$$

الوحدة الأولى: الأسس واللوغاريتميات الطبيعية – الدالة الاسية الطبيعية ، الأساس الطبيعي (هـ)
تمارين ١-١ صفحة ١٣-١٤-١٥-١٦ من كتاب النشاط الرياضيات الأساسية للمصف الثاني عشر

(٤) يبين التمثيل البياني أدناه منحنى الدالة $h(s) = s^2$ في الفترة $2 \leq s \leq 2,5$



١ استخدم المخطط لتقدير القيم الآتية مقربة إلى أقرب منزلة عشرية واحدة:

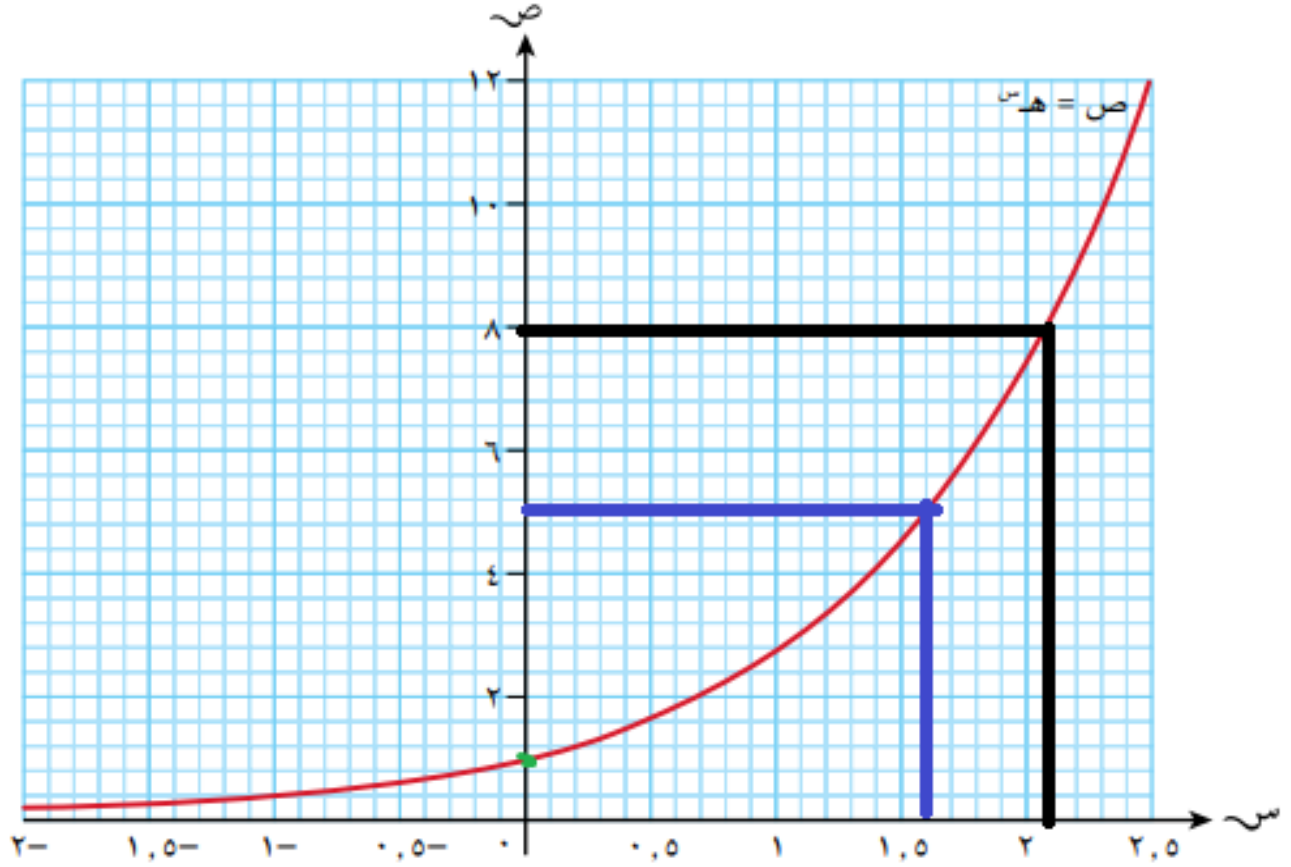
(١) د(١,٨) (٢) د(٠,٦) (٣) د(٠,٥) (٤) د(١,٢)

قد تكون الإجابات تقديرية : نبدأ نرسم العمود على المحور السيني ليصل الى المنحى وبعدها نرسم خط افقي من المنحى الى المحور الصادي

أ-١ (١) ٦ أ-٢ (١,٨) أ-٣ (٠,٦) أ-٤ (٠,٣)

الوحدة الأولى: الأسس واللوغاريتميات الطبيعية – الدالة الاسية الطبيعية ، الأساس الطبيعي (هـ)
تمارين ١-١ صفحة ١٣-١٤-١٥-١٦ من كتاب النشاط الرياضيات الأساسية للصف الثاني عشر

(٤) بيّن التمثيل البياني أدناه منحنى الدالة $h(s) = s^2$ في الفترة $2 \leq s \leq 2.5$



ب) قَدِّر قيمة s ، مقربة إلى أقرب منزلة عشرية، حيث:

- (١) $h(s) = 8$ (٢) $h(s) = 5$ (٣) $h(s) = 1$

قد تكون الإجابات تقديرية : نبدأ نرسم خط افقي من محور الصادات الى المنحنى وبعدها نرسم خط عمودي من المنحنى الى محور السينات

- ب-١) ٢,١ ب-٢) ١,٦ ب-٣) ٠

الوحدة الأولى: الأسس واللوغاريتميات الطبيعية – الدالة الاسية الطبيعية ، الأساس الطبيعي (هـ)
تمارين ١-١ صفحة ١٣-١٤-١٥-١٦ من كتاب النشاط الرياضيات الأساسية للصف الثاني عشر

(٥) استخدم القيم التقريبية $هـ^٤ = ٥٤,٦$ ، $هـ^٦ = ٤٠٣,٤$ ، لتقدير كل من القيمتين الآتيتين مقربة إلى أقرب عدد صحيح:

ب هـ^{١٢}

أ هـ^{١٠}

$$هـ^{١٠} = هـ^٤ \times هـ^٦$$

$$= ٥٤,٦ \times ٤٠٣,٤$$

$$= ٢٢٠٢٥,٦٤ \approx ٢٢٠٢٦$$

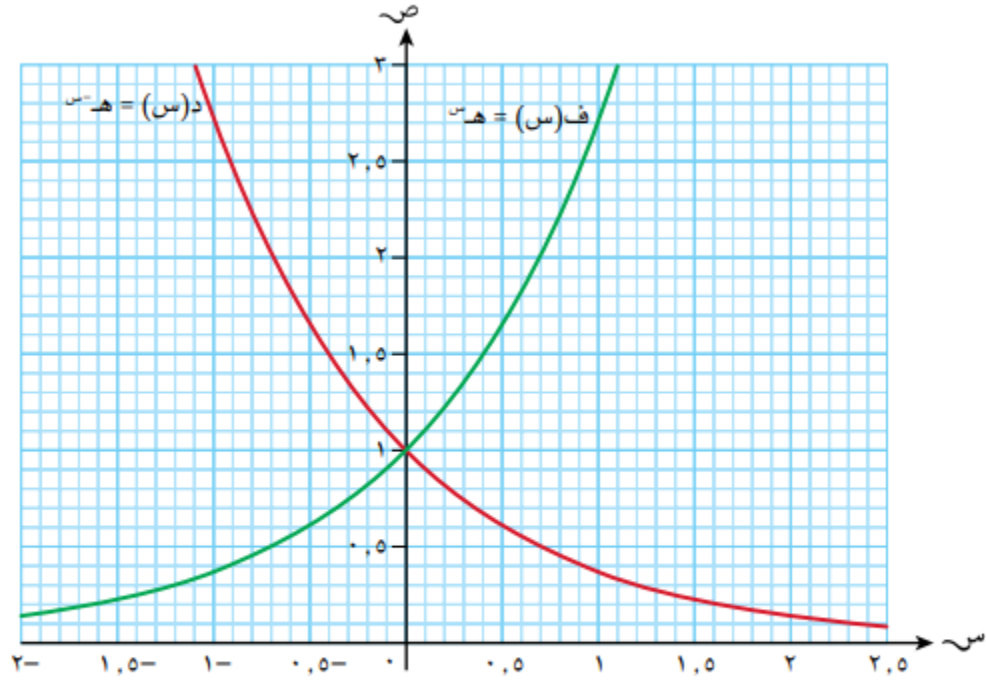
$$هـ^{١٢} = هـ^٦ \times هـ^٦$$

$$= ٤٠٣,٤ \times ٤٠٣,٤$$

$$= ١٦٢٧٣٢ \approx ١٦٢٣١,٥٦$$

الوحدة الأولى: الأسس واللوغاريتميات الطبيعية – الدالة الاسية الطبيعية ، الأساس الطبيعي (هـ)
تمارين ١-١ صفحة ١٣-١٤-١٥-١٦ من كتاب النشاط الرياضيات الأساسية للصف الثاني عشر

(٦) يبين التمثيل البياني أدناه منحنى كل من الدالة $د(س) = هـ^{-س}$ والدالة $ف(س) = هـ^س$



١ استخدم منحنَي الدالتين لإيجاد القيمتين الآتيتين:

$$(١) \quad هـ^س + هـ^{-س} \text{ عندما } س = ٠$$

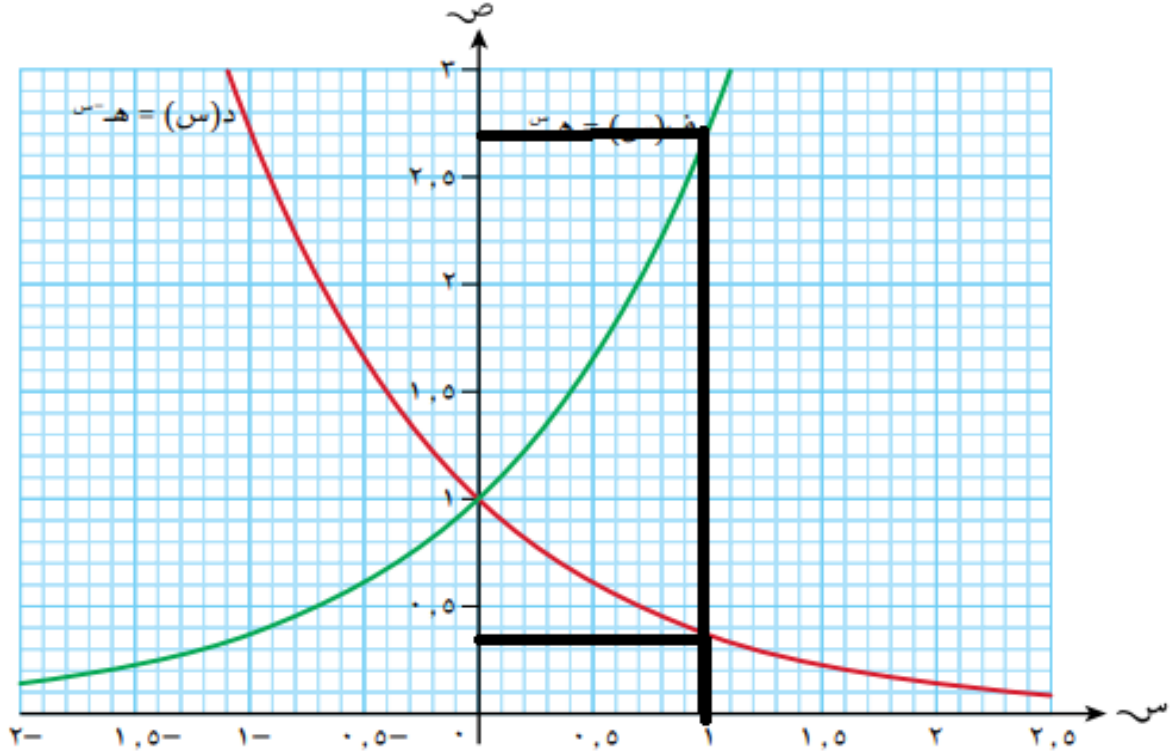
$$٢ = ١ + ١$$

$$(٢) \quad هـ^س - هـ^{-س} \text{ عندما } س = ٠$$

$$٠ = ١ - ١$$

الوحدة الأولى: الأسس واللوغاريتميات الطبيعية – الدالة الاسية الطبيعية ، الأساس الطبيعي (هـ)
تمارين ١-١ صفحة ١٣-١٤-١٥-١٦ من كتاب النشاط الرياضيات الأساسية للصف الثاني عشر

٦) يبيّن التمثيل البياني أدناه منحنى كل من الدالة $د(س) = هـ^{-س}$ والدالة $ف(س) = هـ^س$



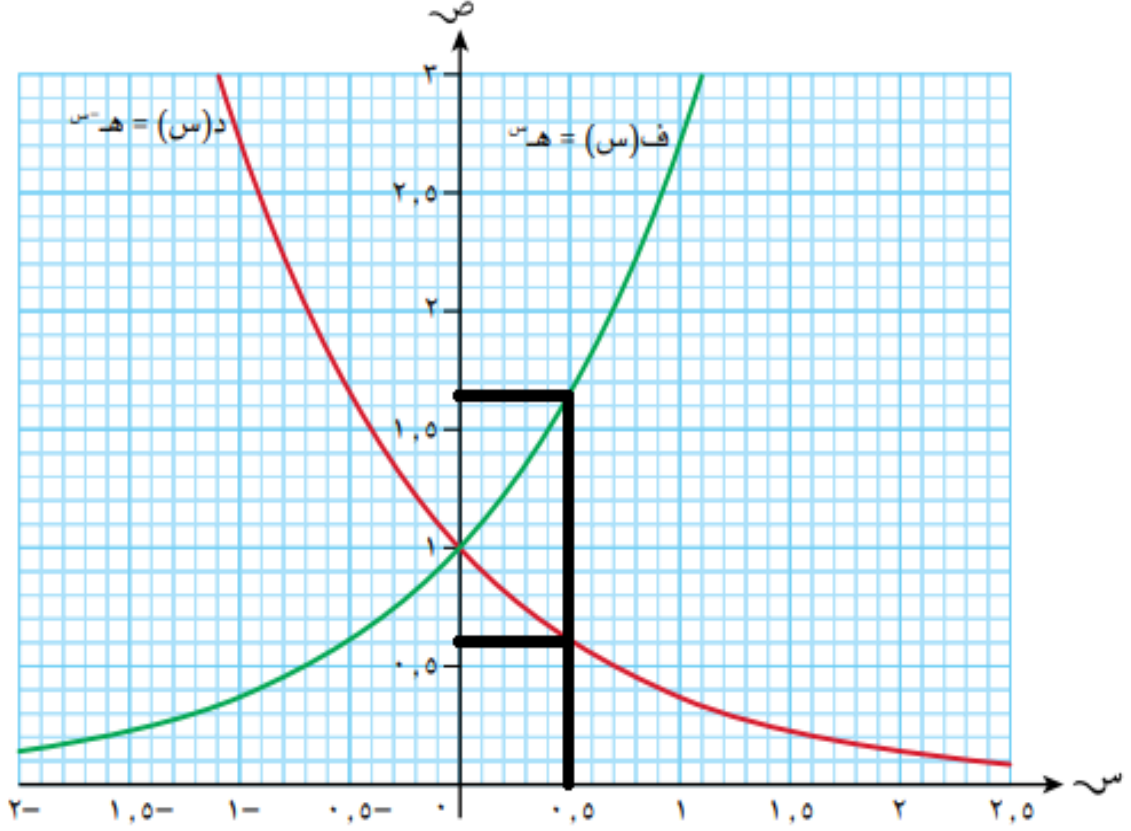
ب) استخدم منحنَي الدالتين لإيجاد الآتي مقربًا الناتج إلى أقرب عدد صحيح:

$$(١) \quad د(١) + ف(١)$$

$$٣ \approx ٣,٠٥ = ٢,٧ + ٠,٣٥$$

الوحدة الأولى: الأسس واللوغاريتميات الطبيعية – الدالة الاسية الطبيعية ، الأساس الطبيعي (هـ)
تمارين ١-١ صفحة ١٣-١٤-١٥-١٦ من كتاب النشاط الرياضيات الأساسية للصف الثاني عشر

٦) بيّن التمثيل البياني أدناه منحنى كل من الدالة $د(س) = هـ^{-س}$ والدالة $ف(س) = هـ^س$



٢) $د(٠,٥) - ف(٠,٥)$

$$٠,٦ - ١,٠٥ = -٠,٤٥ \approx -٠,٥$$