وزارة التربية والتعليم و التعليم الفنى
الإدارة المركزية للتعليم العام
إدارة تنمية مادة الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم و التعليم الفنى

السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام

د/ هالة عبد السلام خفاجى

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات البحتة

للصف الثانى الثانوي "علمى"

الفصل الدراسى الأول

للعام الدراسي ٢٠٢٦ / ٢٠٢٧

الأسبوع العاشر

إعداد

د/ محمد عبد العاطى　　أ/ محمد الفار　　أ/ عفاف جاد

مراجعة

أ/ شريف البرهامى　　أ/ عمرو فاروق



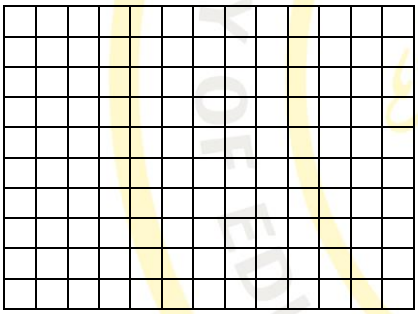
تمارين علي الدالة الآسية وتطبيقاتها

❶ إذا كانت النقطة أ (٢ ، ٩) تنتمي لمنحني الدالة د : د(س) = $(\frac{١}{٢})^{٣س - ٨}$ + ك أوجد : قيمة ك

- الحل

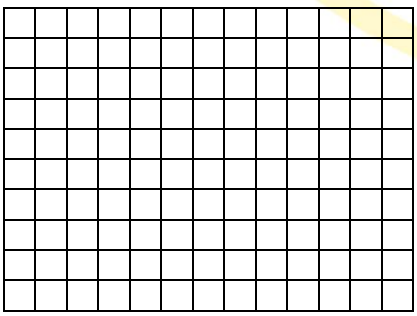
❷ **ارسم الشكل البياني للدالة** د : د(س) = $(٣)^{س}$ ومن الرسم حدد مجال ومدى الدالة وبين ما إذا كانت الدالة تزايدية أم تناقصية و أذكر هل هي دالة أحادية أم لا .

- الحل



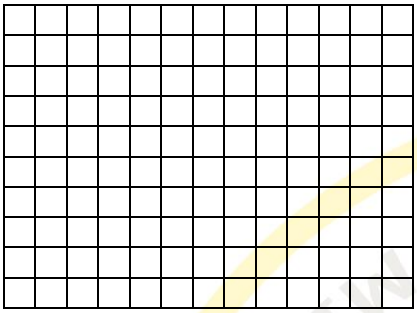
❸ **ارسم الشكل البياني للدالة** د : د(س) = – $(\frac{١}{٢})^{س}$ ومن الرسم حدد مجال ومدى الدالة وبين ما إذا كانت الدالة تزايدية أم تناقصية و أذكر هل هي دالة أحادية أم لا .

- الحل



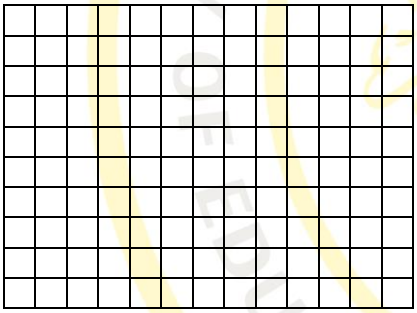
٤ **ارسم الشكل البياني للدالة** د : د(س) = – (٢)^{س} + ٢ ومن الرسم حدد مجال ومدى الدالة وبين ما إذا كانت الدالة تزايدية أم تناقصية و أذكر هل هي دالة أحادية أم لا .

- الحل _____



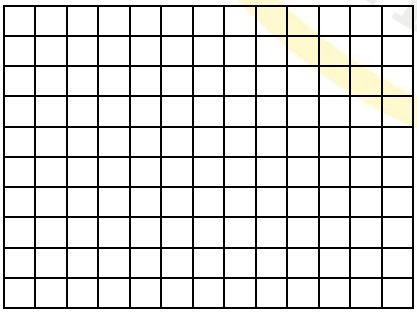
٥ **ارسم الشكل البياني للدالة** د : د(س) = (٣)$^{س + ١}$ ومن الرسم حدد مجال ومدى الدالة وبين ما إذا كانت الدالة تزايدية أم تناقصية و أذكر هل هي دالة أحادية أم لا .

- الحل _____



٦ **ارسم الشكل البياني للدالة** د : د(س) = $(\frac{١}{٢})^{س - ٢}$ – ١ ومن الرسم حدد مجال ومدى الدالة وبين ما إذا كانت الدالة تزايدية أم تناقصية و أذكر هل هي دالة أحادية أم لا .

- الحل _____



تفاضل : تمارين علي نهاية الدوال المثلثية .

❼ أوجد : $\lim_{س \to 0} \frac{٤}{س}$ حا $\frac{س}{٢}$

- الحل

❽ أوجد : $\lim_{س \to 0} \frac{\text{حا } س \, (١ - \text{حتا } س)}{س^{٢}}$

- الحل

تمارين علي إيجاد قياس زاوية إذا علمت أطوال أضلاعه الثلاثة .

❾ أ ب حـ مثلث فيه : أ َ = ٧ سم ، ب َ = ٦ سم ، حـ َ = ٩ سم أوجد : ق(∠ ب)

- الحل

❿ في Δ أ ب حـ إذا كان : $\frac{١}{٣}$ حا أ = $\frac{١}{٥}$ حا ب = $\frac{١}{٧}$ حا حـ أوجد : ق(∠ حـ)

- الحل

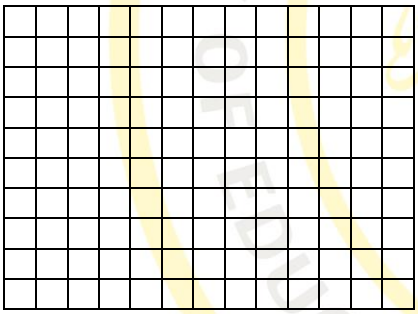
١٠ الرياضيات البحتة ـ للصف الثاني الثانوي علمي — الأداء المنزلى — الأسبوع العاشر ١٠

تمارين علي الدالة الآسية وتطبيقاتها

١ إذا كانت النقطة أ (١ ، ٧) تنتمي لمنحني الدالة د : د(س) = $(\frac{١}{٣})^{٢س - ٣}$ + ك أوجد : قيمة ك

- الحل

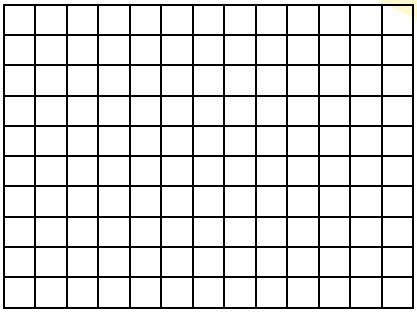
٢ **ارسم الشكل البياني للدالة** د : د(س) = $(٢)^{س}$ ومن الرسم حدد مجال ومدى الدالة وبين ما إذا كانت الدالة تزايدية أم تناقصية و أذكر هل هي دالة أحادية أم لا .



- الحل

٣ **ارسم الشكل البياني للدالة** د : د(س) = – $(\frac{١}{٣})^{س}$ ومن الرسم حدد مجال ومدى الدالة وبين ما إذا كانت الدالة تزايدية أم تناقصية و أذكر هل هي دالة أحادية أم لا .

- الحل



٤ **ارسم الشكل البياني للدالة** د : د(س) = – (٣)^{س} + ١ ومن الرسم حدد مجال ومدى الدالة وبين ما إذا كانت الدالة تزايدية أم تناقصية و أذكر هل هي دالة أحادية أم لا .

- الحل

٥ **أرسم الشكل البياني للدالة** د : د(س) = (٢)$^{س - ١}$ ومن الرسم حدد مجال ومدى الدالة وبين ما إذا كانت الدالة تزايدية أم تناقصية و أذكر هل هي دالة أحادية أم لا .

- الحل

٦ **أرسم الشكل البياني للدالة** د : د(س) = $(\frac{١}{٢})^{س + ٢}$ + ١ ومن الرسم حدد مجال ومدى الدالة وبين ما إذا كانت الدالة تزايدية أم تناقصية و أذكر هل هي دالة أحادية أم لا .

- الحل

تفاضل : تمارين علي نهاية الدوال المثلثية .

❼ أوجد : $\lim_{س \to 0} \frac{٦}{س}$ حا $\frac{س}{٣}$

- الحل

❽ أوجد : $\lim_{س \to 0}$ (١ – حتا س) طتا س

- الحل

تمارين علي إيجاد قياس زاوية إذا علمت أطوال أضلاعه الثلاثة .

❾ أ ب حـ مثلث فيه : أ َ = ٨ سم ، ب َ = ٩ سم ، حـ َ = ١٠ سم أوجد : ق(∠ ب)

- الحل

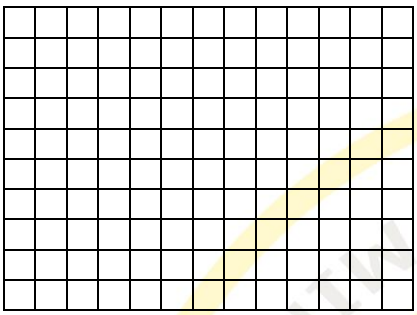
❿ في Δ أ ب حـ إذا كان : $\frac{١}{٤}$ حا أ = $\frac{١}{٥}$ حا ب = $\frac{١}{٧}$ حا حـ أوجد : ق(∠ حـ)

- الحل

١٠ الرياضيات البحتة ـ للصف الثاني الثانوي علمي التقييمات الأسبوعية الأسبوع العاشر ١٠

المجموعة الأولي

١ **ارسم الشكل البياني للدالة** د : د(س) = $-$ (٢)^{س} ومن الرسم حدد مجال ومدى الدالة وبين ما إذا كانت الدالة تزايدية أم تناقصية و أذكر هل هي دالة أحادية أم لا .



- الحل _____

٢ إذا كانت النقطة أ (١ ، ٧) تنتمي لمنحني الدالة د : د(س) = $(\frac{١}{٣})^{٢س - ٣}$ + ك أوجد : قيمة ك

- الحل _____

٣ أوجد : $\lim_{س \to ٠} \frac{ط\ ٢س^{٢} + حا^{٢}\ س}{س^{٢}}$

- الحل _____

٤ أوجد : $\lim_{س \to ٠} \frac{ط\ ٣س^{٢} + حا^{٢}\ ٢\ س}{س^{٢}}$

- الحل _____

❺ أ ب حـ مثلث فيه : أ َ = ٥ سم ، ب َ = ٦ سم ، حـ َ = ٨ سم أوجد : ق(∠ ب)

- الحل

المجموعة الثانية

❶ **ارسم الشكل البياني للدالة** د : د(س) = − $(\frac{١}{٢})^{س}$ ومن الرسم حدد مجال ومدى الدالة وبين ما إذا كانت الدالة تزايدية أم تناقصية و أذكر هل هي دالة أحادية أم لا .

- الحل

❷ إذا كانت النقطة أ (٢ ، ٩) تنتمي لمنحني الدالة د : د(س) = $(\frac{١}{٢})^{٣س-٨}$ + ك أوجد : قيمة ك

- الحل

❸ أوجد : $\lim_{س \to ٠}$ $\frac{ط\ ٢س^{٢} - ٣ حا^{٢} س}{س^{٢}}$

- الحل

❹ أوجد : $\lim_{س \to 0} \frac{\text{حا } ٥س^{٢} + \text{ظا}^{٢} ٣س}{س^{٢}}$

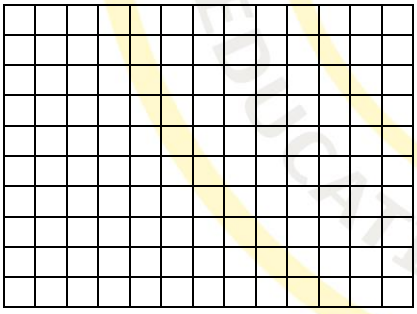
- الحل

❺ أ ب حـ مثلث فيه : أ َ = ١٠ سم ، ب َ = ١١ سم ، حـ َ = ١٣ سم أوجد : ق(∠ ب)

- الحل

المجموعة الثالثة

❶ **ارسم الشكل البياني للدالة** د : د(س) = $(٣)^{-س}$ ومن الرسم حدد مجال ومدى الدالة وبين ما إذا كانت الدالة تزايدية أم تناقصية و أذكر هل هي دالة أحادية أم لا .



- الحل

❷ إذا كانت النقطة أ (٢ ، ٩) تنتمي لمنحني الدالة د : د(س) = $(\frac{١}{٢})^{٣س - ٨}$ + ك أوجد : قيمة ك

- الحل

❸ أوجد : $\lim_{س \to 0} \frac{ط\ ٧س^{٢} + ٢\ حا^{٢} س}{س^{٢}}$

- الحل

❹ أوجد : $\lim_{س \to 0} \frac{ط\ ٣س^{٢} + حا^{٢}\ ٢\ س}{س^{٢}}$

- الحل

❺ أ ب حـ مثلث فيه : أ َ = ٣ سم ، ب َ = ٦ سم ، حـ َ = ٨ سم أوجد : ق(∠ ب)

- الحل