ورقة عمل

نهاية الاقترانات المثلثية حل تمارين الكتاب

إعداد:

د. مفيد أبوموسى

Dr Mofeed Abu Mosa

ملحوظة هامة

ارجو كتابة الناتج النهائي فقط بصورة عدد عشري دون تقريب

ارجو كتابة الناتج النهائي بصورة عدد عشري دون تقريب

تمارين ومسائل

جد النهاية المطلوبة في كلٍّ من التمارين من (١) إلى (٢١) :

١) $\lim_{س \to 0} \frac{\text{حا } ٨س}{٤س} =$

٢) $\lim_{س \to 0} \frac{س + \text{ظا } ٢س - \text{جا } س}{س} =$

٣) $\lim_{س \to 0} (\text{قاس} + \text{ظا } ٥س) =$

٤) $\lim_{س \to 0} (٢٤ \text{ س}^{٣} \text{ظتا}^{٢} (٢س) \text{ قتا } (٤ س)) =$

٥) $\lim_{س \to 0} \frac{١ + \text{جتا } ٤س - ٢ \text{ جتا}^{٢} س}{س^{٢}} =$

٦) $\lim_{س \to 0} \frac{١ - \text{جتاس}}{س \text{ جا } س} =$

٧) $\lim_{س \to 0} \frac{\text{جا } س}{٢س - \pi} =$

٨) $\lim_{س \to 0} \frac{\text{ظا } س - \text{جا } س}{س} =$

٩) $\lim_{س \to \frac{\pi}{٢}} \frac{١ - \text{جا } س}{(\pi - ٢س)^{٢}} =$

١٠) $\lim_{س \to 0} \frac{\text{قا}(٢س) - ١}{س^{٢}} =$

١١) $\lim_{س \to 0} \frac{٢س^{٢} + س \, ظا ٢س}{جا^{٢} س} =$

١٢) $\lim_{س \to \frac{\pi}{٤}} \frac{حتا^{٢} س - جا^{٢} س}{س - \frac{\pi}{٤}} =$

١٣) $\lim_{س \to 0} \frac{١ - جتا ٦س}{جتا ٨س - ١} =$

١٤) $\lim_{س \to 0} ٣س (ظتا ٢س + قتا ٣س) =$

١٥) $\lim_{س \to \frac{\pi}{٢}} \frac{ظتا س}{\pi - ٢س} =$

١٦) $\lim_{س \to ١} \frac{س \, جا \frac{\pi}{س}}{س - ١} =$

اختر الإجابة

- غير موجودة
- غير معرف
- π
- $\pi -$