



الاسم: المذاكرة التحريرية الأولى دوام الظهر
الشعبة: تحييل
الثالث الثانوي العلمي (٢٠١٧-٢٠١٨)

(٦٠ درجة)

السؤال الأول: احسب نهاية كل من التابعين:

١. $f(x) = \sin\left(\frac{\pi x^2 + 3}{5 + 6x^2}\right)$ عند $(+\infty)$.

٢. $f(x) = \frac{x^3}{3 + 2\cos x}$ عند $(-\infty)$.

(٧٠ درجة)

السؤال الثاني: (C) الخط البياني للتابع (f) المعرف على \mathbb{R}^* وفق: $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 5}{x}$ والمطلوب:

أوجد معادلة المقارب المائل للخط (C) في جوار $(+\infty)$ وادرس وضع (C) مع هذا المقارب.

(٧٠ درجة)

السؤال الثالث: لدينا التابع (g) معرف وفق: $g(x) = \frac{\sqrt{x+1} - 2}{x-3}$

أثبت باستخدام تعريف العدد المشتق أن $\lim_{x \rightarrow 3} g(x) = \frac{1}{4}$.

(١٠٠ درجة)

السؤال الرابع: (C) الخط البياني للتابع (f) المعرف على $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ وفق: $f(x) = \frac{x^2}{x-1}$ والمطلوب:

١. ادرس تغيرات التابع (f) ونظم جدولاً بها، واستنتج ما له من قيم حدية محلياً.

٢. أوجد عدد حلول المعادلة $f(x) = 5$.

٣. اكتب معادلة المماس للخط (C) في نقطة منه فاصلتها (-1) .

www.alandalos-school.com

Tel. 2218807

info@andalos-school.com



الاسم: المذاكرة التحريرية الأولى دوام الظهر
الشعبة: ١٥ علمي
الثالث الثانوي العلمي (٢٠١٧-٢٠١٨)

(٩٠ درجة)

السؤال الأول: ليكن (f) التابع المعرف على $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$ وفق: $f(x) = \frac{x^3}{x+1}$ والمطلوب:

١. عيّن نهايات التابع (f) عند أطراف مجموعة تعريفه، ثمّ نظم جدولاً بتغيرات (f) على (I)، و عيّن المستقيمات المقاربة

الموازية لأحد المحورين الإحداثيين.

٢. أوجد $f\left(\left[-\frac{3}{2}, -1\right]\right)$ ، وأثبت أن للمعادلة $f(x) = 8$ حلاً وحيداً في المجال $\left[-\frac{3}{2}, -1\right]$.

(٨٠ درجة)

السؤال الثاني: ليكن التابع (f) المعرف على \mathbb{R}^* وفق: $f(x) = x - 1 + \frac{\sin x}{x^2}$ والمطلوب:

أثبت أن المستقيم ($\Delta: y = x - 1$) مقارب مائل للخط (C).

(٤٠ درجة)

السؤال الثالث: حل المتراجحة الآتية: $\ln(x+1) \geq \ln(2x+3)$

(٤٠ درجة)

السؤال الرابع: حل المعادلة الآتية: $\ln(x^2 - 4) = \ln(-3x)$

(٥٠ درجة)

السؤال الخامس: لدينا التابع (f) معرف على $0, +\infty$ وفق: $f(x) = x - \ln x$ والمطلوب:

ادرس تغيرات التابع (f) ونظم جدولاً بها

www.alandalos-school.com

Tel. 2218807

info@andalos-school.com