

## الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الموسم الدراسي: 2025/ 2026.  
الأستاذة: يماني ليلي

ثانوية : أول نوفمبر برج بوعريرج  
المستوى والشعبة: 2 ع.ت. 2 تقني رياضي

### تقويم تشخيصي في مادة الرياضيات

#### التمرين الأول:

- $A(x) = 2x^2 + 5x - 3$  و  $B(x) = 2x^2 - 4x + 2$  حيث  $x$  المتغير الحقيقي
- (1) باستعمال المميز  $\Delta$  حل في  $\square$  المعادلتين:  $A(x) = 0$  ،  $B(x) = 0$
- (2)  $C(x) = 2(x-1)(x+4)$  و  $D(x) = -(x+5)^2$  كما يلي:  $\square$  على
- أدرس إشارة كلا من  $C(x)$  و  $D(x)$  على  $\square$ .
- حل المتراجحة:  $\frac{C(x)}{D(x)} \leq 0$  على  $\square - \{5\}$

#### التمرين الثاني:

- $f$  دالة عددية للمتغير الحقيقي  $x$  معرفة على  $\square - \{3\}$  كما يلي:  $f(x) = \frac{4x-11}{x-3}$  .  $(C_f)$  تمثيلها البياني في مستو
- منسوب الى معلم متعامد متجانس  $(o, I, J)$  .
- 1- أثبت أنه من أجل كل عدد حقيقي  $x$  حيث  $x \neq 3$  فإن:  $f(x) = \frac{1}{x-3} + 4$  .
- 2- أدرس اتجاه تغير الدالة  $f$  على المجالين:  $]-\infty; 3[$  و  $]3; +\infty[$  .
- 3- شكل جدول تغيرات الدالة  $f$  .
- 4- إنطلاقا من بيان الدالة مقلوب، أنشئ ومع الشرح  $(C_f)$  في المعلم السابق.

#### التمرين الثالث :

- I/ أ- علم على الدائرة المثلثية المزودة بمعلم متعامد متجانس النقاط صور الأعداد:  $\frac{15\pi}{4}$  ،  $\frac{-17\pi}{4}$  ،  $\frac{23687\pi}{6}$  .

- ب- أحسب القيمة المضبوطة للعدد:  $\sin\left(\frac{-17\pi}{4}\right)$  و  $\cos\left(\frac{-17\pi}{4}\right)$  .

- II/  $x$  عدد حقيقي من المجال  $\left[\frac{\pi}{2}, \pi\right]$  حيث  $\sin x = \frac{2}{3}$  ، أحسب  $\cos x$  .