الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية | **مديرية التربية لولاية المنيعة**

فرض محروس رقم 01 | **ثانوية حاسي قارة**

الشعبة: 1ع ت$_{1،2}$ | **2022/11/09**

اختبار في مادة: الرياضيات | **المدة: 1 سا**

التمرين الأول:(05 نقاط)

أجب بصحيح أو خاطئ مع التعليل على ما يلي:

1) العدد $\frac{8}{100}$ عدد عشري .

2) العدد $a = 25.\underline{45}45...$ يكتب على الشكل $\frac{2520}{999}$. (دون استعمال الحاسبة)

3) العدد 307 عدد أولي.

4) ليكن x عدد حقيقي غير معدوم. إذا كان $3x + \frac{1}{2x} = \sqrt{2}$ فان العدد $9x^2 + \frac{1}{4x^2}$ طبيعي.

5) $4^{1444} + 4^{1444} + 4^{1444} + 4^{1444} = 4^{1445}$.

6) $\frac{1}{5-\sqrt{2}} = \frac{5+\sqrt{2}}{23}$

التمرين الثاني:(04 نقاط)

1) هل العددان 174 و 406 أوليان فيما بينهما؟ (بدون حساب)

2) أ ـ حلل كل من العددين 174 و406 إلى جداء عوامل أولية .

ب ـ أحسب $PGCD(406;174)$.

ج ـ اكتب الكسر $\frac{174}{406}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.

سؤال إضافي: (نقطة واحدة)

ـ أثبت أن: $7777^2 - 7776 \times 7778 = 1$.