



الاولمبياد الجهوية الثانية اعدادي

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
وتسليم الامتحانات المدرسية



الاستراتيجية القومية للتربية والتكوين لقطاع التعليم الثانوي

المديرية الإقليمية تطوان

الموسم الدراسي 2019 / 2020

الفرض الأول : الجمعة 29 نونبر 2019 *** التوقيت : ساعتان من 15^h إلى 17^h

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

تمرين 1: (2+2+2 ن) (الحسابيات)

1. احسب مجموع الأرقام التي يكتب بها العدد A :

$$A = 1111 \dots 11 \times 101$$

1 مرة 2020

2. حين نقوم بقسمة 25 على 17 نجد الخارج

$$25 \div 17 = 1,47058823529411 \times 6 \quad 47058823529411 \times 6 \dots$$

(أ) ما هو الرقم الألف (1000) في الجزء العشري لخارج هذه القسمة ؟

(ب) بدون انجاز عملية القسمة، حدد قيمة الرقم X .

تمرين 2: (2+2 ن) (الجبر)

1. a عدد صحيح طبيعي يحقق :

$$\frac{1}{a+1} + \frac{2}{a+2} + \frac{3}{a+3} = 1$$

بين ان :

$$\frac{a}{a+1} + \frac{a}{a+2} + \frac{a}{a+3} = 2$$

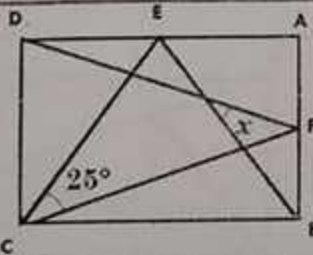
2. b عدد صحيح طبيعي يحقق :

$$\frac{b}{b+1} + \frac{b}{b+2} + \dots + \frac{b}{b+2020} = 2019$$

حدد قيمة المجموع :

$$B = \frac{1}{b+1} + \frac{2}{b+2} + \dots + \frac{2020}{b+2020}$$

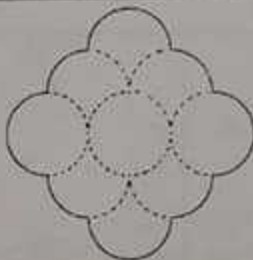
تمرين 3: (4 ن) * الزوايا *



$ABCD$ مستطيل ، E و F منتصفا ضلعيه $[AD]$ و $[BC]$ على التوالي

اوجد قياس الزاوية x علما ان قياس الزاوية FCE هو 25°

تمرين 4: (3+3 ن) (المحيط والمساحة)



الشكل جانبه مكون من 8 أجزاء لدوائر لها نفس الشعاع $R=2cm$

احسب P محيط هذا الشكل و حدد S مساحته

تأخذ $\pi=3,14$