ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵜⵙⴷⴰⵡⵉⵜ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ ⴰⵣⵡⴰⵔ ⵏ ⵜⵙⵡⵉⵔⵉⵜ ⴰⵎⵙⵡⴰⵔⵓ
ⴰⵏⵉⵎⵓⵔⵓ ⵏ ⵜⵙⵡⵉⵔⵉⵜ ⴰⵎⵙⵡⴰⵔⵓ ⴰⵏⵉⵎⵓⵔⵓ ⵏ ⵜⵙⵡⵉⵔⵉⵜ ⴰⵎⵙⵡⴰⵔⵓ

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
والتعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Education
Nationale et De la Formation Professionnelle
Et De l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

مديرية الإعدادية الفقيه أحمد بنعزوز
تطـــوان

الاختبار الموحد للسنة الثالثة ثانوي إعدادي
2019/2018
الأســـــدس الأول

مدة الإنجاز : ساعتان

سلم التنقيط

التمرين 1 : $(3,5$ ن$)$ نعتبر الأعداد الحقيقية التالية :

0.5 $a = 2^{-2} + \left(\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^{-2}$

1 $b = \sqrt{3} + \frac{\sqrt{3}-1}{\sqrt{3}+1}$

1 $c = \sqrt{8+\sqrt{15}} \times \sqrt{8-\sqrt{15}}$

1 $d = 24000 \times 0,06$

1- احسب الأعداد الحقيقية a وb و c
2- اكتب الكتابة العلمية للعدد d

التمرين 2 : $(2,5$ ن$)$ a عدد حقيقي

نضع $A = (a+1)(a-4) + 3a(a+5) + 13$
$B = 4a^2 - 9$

1 1 – بين أن : $A = 4a^2 + 12a + 9$
1 2 – عمل كلا من A و B
0.5 3 – استنتج تعميلا للتعبير $A + B$

التمرين 3 : $(2,5$ن$)$ 1- ليكن a عددا حقيقيا

1 - بين أن : $a^2 + 1 \geq 2a$

2- ليكن x وy عددين حقيقيين حيث :

1.5 $2 \leq x \leq 3$ و $-4 \leq y \leq -3$

أطر الأعداد التالية : $x^2 + y$ و $x - y$ و xy

التمرين 4 : $(3$ن$)$

2 1- ليكن α قياس لزاوية حادة حيث : $\cos\alpha = \frac{\sqrt{2}}{3}$

أحسب $\sin\alpha$ و $\tan\alpha$

2- أحسب العدد الحقيقي E حيث :

1 $E = \cos 17° \times \sin 73° + \sin 17° \times \cos 73° - \tan 25° \times \tan 65°$

انظر خلف الورقة

الشكل1

التمرين 5 : (4ن)

ABCD مستطيل حيث : $AB = 8cm$ و $BC = 6cm$

1

1- أ- بين أن : $BD = 10cm$

0.5

ب- أحسب $\tan B\widehat{D}C$

ج- ارسم المستقيم العمودي على (BD) والمار من النقطة B والذي يقطع المستقيم (CD) في النقطة E

0.5

استنتج أن $BE = 7,5cm$

2- ارسم النقطة I منتصف الضلع القطعة $[AB]$

ارسم النقطة J من الضلع $[AD]$ حيث : $AJ = 3,2cm$

ارسم النقطة K من الضلع $[AB]$ حيث : $AK = 7,5cm$

1

- بين أن المستقيمين (DK) و (IJ) متوازيان

التمرين 6 : (3ن)

ABC مثلث حيث : $BC = 5cm$ و $AC = 2cm$ و $AB = \sqrt{21}cm$

1- بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A ثم ارسمه.

2

2- احسب : $\sin A\widehat{B}C$

3- ارسم النقطة M من نصف المستقيم $[BA)$ حيث : $BM = 10cm$

0.5

ولتكن النقطة D المسقط العمودي ل M على (BC)

0.5

استنتج أن : $DM = 4cm$

التمرين 7 : (1.5ن)

ليكن ABC مثلث حيث : $B\widehat{A}C = 30°$ و الدائرة (φ) المحيطة به مركزها O.

وليكن $[BE]$ و$[CF]$ قطرين للدائرة (φ) (انظر الشكل)

0.5

1- أحسب القياس : $B\widehat{O}C$

1

2- بين أن المثلثين BCE و BCF متقايسان