المندوبيّة الجهويّة للتربية بالمنستير المدرسة الإعـداديّة بزرمدين تاسعة أساسي 6 و7	فرض تـأليفي عـ01ـدد في مـادة الرياضيات	الأستاذ : منير عامر التاريخ : 2018 / 01 / 24 التوقيت : 60 دق

التّمرين الأوّل : (3 نقــاط)

لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة أُكتب رقم السؤال ثمّ الإجابة الموافقة له .

1) مقلوب العدد $1+\sqrt{2}$ يساوي : أ/ $\sqrt{2}+1$ ب/ $\sqrt{2}-1$ ج/ $1-\sqrt{2}$

2) العدد الذي لا يقبل القسمة على 15 من بين الأعداد التالية هو :

أ/ 555 ب/ 33333 ج/ 3030

3) العدد الذي يقبل القسمة على 12 من بين الأعداد التالية هو :

أ/ 1827 ب/ 6248 ج/ 3576

التّمرين الثّاني : (5 نقــاط)

1) أُنشر واختصر $(\sqrt{3}+2)^2$ ؛ $(7-4\sqrt{3})^2$ ؛ $(7-4\sqrt{3})(7+4\sqrt{3})$

2) أُحسب $(7-4\sqrt{3})^{2020}\times(7+4\sqrt{3})^{2018}$

3) اختصر العبارة $E=\dfrac{(\sqrt{3}-2)(7+4\sqrt{3})}{(\sqrt{3}+2)}$

التّمرين الثّالث : (5 نقــاط)

لتكن العبارتين A و B حيث $(x\in\mathbb{R})$

$A=(x-1)(3x-2)-(x-1)(3+x)$ ؛ $B=4x^2-12x+5$

1) أ/ فكّك العبارة A إلى جذاء عوامل

ب/ أحسب B في حالة $x=\sqrt{2}$.

2) أ/ أنشر و اختصر العبارة $(2x-3)^2$

ب/ بيّن أنّ $B=(2x-3)^2-4$

ج/ فكّك إذن العبارة B إلى جذاء عوامل

3) أستنتج تفكيكا للعبارة $A+B$

4) أوجد x حيث يكون A و B متقابلان

www.najahni.tn

التّمرين الرّابع : (7 نقـــاط) (وحدة قيس الطول هي الصنتمتر)

1) ابن مثلّثا ABS حيث $AB=BS=6$ و $AS=7$

2) لتكن D مناظرة A بالنّسبة إلى B .

- بيّن أنّ المثلّث ASD قائم الزّاوية في S .

3) لتكن E منتصف [DB] . المستقيم المار من E والموازي لـــ(BS) يقطع (SD) في النقطة M

- بيّن أنّ M منتصف [SD]

4) المستقيم (AM) يقطع (SB) في النّقطة G

ب/ ماذا تمثّل النّقطة G بالنّسبة للمثلّث ASD ؟ علّل جوابك .

ج/ أحسب SG .

5) المستقيمان (AS) و (EM) يتقاطعان في النّقطة F

أ/ بيّن أنّ $\frac{FS}{AS}=\frac{MG}{AG}=\frac{1}{2}$

ب/ أحسب FS .

عملا موفّقا

www.najahni.tn