

الأسّاذ: منير عامر	فرض تألّفى عـ 01 دد فى ماذة الرياضيات	المنذوىة الجهوىة للترىبة بالمنسّير المنذرة الإعدادىة بزرمدين تاسعة أساسى 6 و 7
التارىخ : 2018 / 01 / 24		
التوقىت : 60 دق		

التّمرىن الأول : (3 نقات)

لكل سؤال إجابة واحدة صّىحة أكتب رقم السؤال ثمّ الإجابة الموافقة له .

- (1) مقلوب العدد $1 + \sqrt{2}$ يساوى : أ / $\sqrt{2} + 1$ ب / $\sqrt{2} - 1$ ج / $1 - \sqrt{2}$
- (2) العدد الذى لا يقبل القسمة على 15 من بين الأعداد التالية هو :
أ / 555 ب / 33333 ج / 3030
- (3) العدد الذى يقبل القسمة على 12 من بين الأعداد التالية هو :
أ / 1827 ب / 6248 ج / 3576

التّمرىن الثانى : (5 نقات)

- (1) أنشر واختصر $(\sqrt{3} + 2)^2$ ؛ $(7 - 4\sqrt{3})^2$ ؛ $(7 - 4\sqrt{3})(7 + 4\sqrt{3})$
- (2) أحسب $(7 - 4\sqrt{3})^{2020} \times (7 + 4\sqrt{3})^{2018}$
- (3) اختصر العبارة $E = \frac{(\sqrt{3} - 2)(7 + 4\sqrt{3})}{(\sqrt{3} + 2)}$

التّمرىن الثالث : (5 نقات)

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

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

- (1) أ / فكك العبارة A إلى جذاء عوامل
ب / أحسب B فى حالة $x = \sqrt{2}$.
- (2) أ / أنشر و اختصر العبارة $(2x - 3)^2$
ب / بىّن أنّ $B = (2x - 3)^2 - 4$
ج / فكك إذن العبارة B إلى جذاء عوامل
- (3) أستنتج تفكىكا للعبارة $A + B$
- (4) أوجد x حيث يكون A و B متقابلان



التمرين الرابع : (7 نقاط) (وحدة قياس الطول هي الصنتمتر)

- (1) ابن مثلثا ABS حيث $AB=BS=6$ و $AS=7$
- (2) لتكن D منظرية A بالنسبة إلى B .
 - بين أن المثلث ASD قائم الزاوية في S .
- (3) لتكن E منتصف $[DB]$. المستقيم المار من E والموازي لـ (BS) يقطع (SD) في النقطة M
 - بين أن M منتصف $[SD]$
- (4) المستقيم (AM) يقطع (SB) في النقطة G
 - ب/ ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للمثلث ASD ؟ علّل جوابك .
 - ج/ أحسب SG .
- (5) المستقيمان (AS) و (EM) يتقاطعان في النقطة F
 - أ/ بين أن $\frac{FS}{AS} = \frac{MG}{AG} = \frac{1}{2}$
 - ب/ أحسب FS .

عملًا موفّقًا

