المدرسة الإعدادية مفيدة بورقيبة حمام الأنف 8 أساسي الإسم و اللقب

الأساتذة: نور الدين الكامل و نجوى العلاني و أمنة العيادي - ساعة - 04/03/2020

فـرض تأليفـي رقـم 2

التمرين1(4 نقاط) يلي كل سؤال من أسئلة هذا التمرين إجابات إحداها فقط صحيحة. ضعها في إطار

1) العدد $\frac{-2^{-2}}{5}$ يساوي أ- $\frac{1}{20}$ ب- $\frac{4}{5}$ ج- $-\frac{1}{20}$

2) مقلوب 0,75 يساوي أ- -0,75 ب- $\frac{4}{3}$ ج - -0,25

3) إذا كان $a \in \mathbb{Q}+$ و $b \in \mathbb{Q}-$ فالجذاء $\left(-\frac{3}{4}\ a.b\right)$ هو عدد أ- موجب ب - سالب

4) كل رباعي محدب له ضلعان متقابلان متقايسان هو متوازي أضلاع أ- صواب ب - خطأ

التمرين2(5 نقاط) أحسب

$3^{-2} =$..... $\left(\frac{-2}{5}\right)^{-3} = \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots$ $\sqrt{\frac{169}{49}} = \cdots \ldots \ldots \ldots$

$B = -\frac{3}{52} \times \frac{26}{8} \times \left(-\frac{16}{12}\right)$ $A = (-2)^3 \times 3^{-2} - 3^{-1}$

.....

.....

.....

.....

$\mathbf{C} = \frac{-\frac{3}{5} \times \frac{2}{3}}{\frac{3}{5}+\frac{2}{3}}$ ... . $\mathbf{D} = -\frac{-1+\frac{1}{5}}{-\frac{2}{5}} =$

.....

.....

.....

.....

التمرين3(4 نقاط)

1) أكتب E في صيغة جذاء $E = -\frac{1}{2}\left(a - \frac{2}{3}\right) - b(a - \frac{2}{3})$

.....

ثمّ أحسب E إذا كان $a = -\frac{3}{2}$ و $b = -2$

.....

.....

.....

.....

2) أنشر العبارة F ثمّ اختصرها... ... ... $F = -\frac{2}{3}\left(a-\frac{5}{2}\right)-\frac{1}{2}a\left(b-\frac{3}{2}\right) = \cdots$

.....

.....

.....

.....

.....

ثمّ أحسب F إذا كان $a = \frac{1}{2}$ و $b = -\frac{3}{2}$

.....

.....

.....

.....

.....

التمرين4(7 نقاط)

ليكن الرباعي ABCD التالي حيث $AB =$ و $AD = CB$

1) أ- أثبت أنّ الرباعي ABCD متوازي أضلاع

ب- استنتج أنّ $\widehat{ADB} = \widehat{CBD}$

2) لتكن النقطة I المسقط العمودي لـ A على (BD) و لتكن النقطة J المسقط العمودي لـ C على (BD)

قارن المثلثين AID و BCJ استنتج أنّ AI = CJ

3) ما هي طبيعة الرباعي AICJ؟ علل ذلك

4) المستقيم (AJ) يقطع (BC) في E و المستقيم (CI) يقطع (AD) في F

أ- أثبت أنّ الرباعي AECF متوازي أضلاع

ب- لتكن النقطة O منتصف [BD] استنتج أنّ O منتصف [EF]