

فرض تألفي رقم 2

الإسم و اللقب

التمرين 1 (4 نقاط) . في التمرين التالي لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة ضعها في إطار

(1) إذا كانت نقطتين من مستقيم مدرج فاصلتيهم على التوالي 3 و $-\frac{9}{2}$ فإنّ البعد بين النقطتين يساوي

أ- 2,5 ب- 7,5 ج- 5

(2) مثلثان زواياهما متقايسة مثنى مثنى هما مثلثان متقايسان أ- خطأ ب- صواب

(3) كل عدد صحيح نسبي هو عدد عشري نسبي أ- خطأ ب- صواب

(4) إذا كان $x \in \mathbb{Q} +$ و $y \in \mathbb{Q} -$ فالجاء $(-\frac{2}{9} x.y)$ هو عدد أ- موجب ب- سالب

التمرين 2 (5 نقاط)

لتكن العبارة التالية

$$E = -\left(\frac{5}{6} - a + b\right) - \left[-\left(b - \frac{3}{4}\right) - \left(1 - c + \frac{3}{4}\right)\right]$$

(1) أثبت أنّ $E = \frac{1}{6} + a - c$

.....

.....

.....

.....

(2) أحسب E إذا علمت أنّ $c = -1$ و $a = -\frac{3}{4}$

.....

.....

.....

(3) أحسب a إذا علمت أنّ $c = 0$ و $E = -\frac{3}{4}$

.....

.....

.....

التمرين 3 (4 نقاط)

(1) أكتب E في صيغة جداء $E = -\frac{1}{2}a \left(a - \frac{5}{2}\right) - b\left(a - \frac{5}{2}\right)$

.....

.....

(2) أنشر العبارة F ثم اختصرها... $F = -\frac{2}{5}\left(-a + \frac{5}{2}\right) - \frac{1}{2}(b - a) = \dots$

$$K = \frac{\frac{1}{3} - \frac{3}{2}}{-\frac{1}{2} \times \frac{3}{2}}$$

(3) أحسب $C = \frac{26}{33} \times \left(-\frac{18}{16}\right) \times \frac{44}{-39}$

التمرين 4 (7 نقاط)

ليكن الرسم التالي حيث [IJ] قطر الدائرة التي مركزها O أرسم المستقيم المار من A و الموازي لـ (IJ) حيث يقطع الدائرة في نقطة ثانية C

(1) أ- أثبت أن $\widehat{IOA} = \widehat{OAC}$

ب- ما هي طبيعة المثلث OAC ؟ علل ذلك ثم استنتج أن $\widehat{IOA} = \widehat{COJ}$

(2) أرسم النقطة B المسقط العمودي لـ A على (IJ) و النقطة D المسقط العمودي لـ C على (IJ)

قارن المثلثين OAB و OCD استنتج أن $OB = OD$

3) المستقيم (AI) يقطع (JC) في النقطة E
أ- أثبت أنّ $IB = JD$ ثمّ قارن المثلثين CDJ و ABI

ب- استنتج أنّ المستقيم (EO) هو المتوسط العمودي لـ [IJ]

