المدرسة الإعدادية
أولاد حفوز
2010-03-02

فرض تأليفي عـــدد 2
في مادة الرياضيات
التوقيت ساعـــة

المستوى:8 أساسي
الأقسام :8أ1 و 8أ2 و 8أ3
الأستاذ :بوراوي بوقديدة

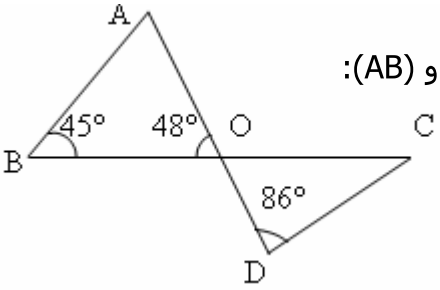
الإسم:---------- اللقب:---------- العدد الرتبي:----------

ملاحظة: هذه الصفحة ترجع مع التحارير.

التمرين الأول: (4 نقاط)

ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المقدمة:

1) لاحظ الرسم المقابل و استنتج الوضعية النسبية للمستقيمين (CD) و (AB):



أ) وضعية توازي ☐ ب) وضعية تقاطع ☐

2) العدد $\sqrt{\frac{16}{49}}$ يساوي :

أ) $\frac{8}{9}$ ☐ ب) $\frac{4}{7}$ ☐ ج) $4,7$ ☐

3) نعتبر العبارة X التالية: $X=\frac{10^{-3}\times10^{5}\times10^{2}}{10^{-5}\times10^{3}}$ إذن :

أ) $X=10^{6}$ ☐ ب) $X=10^{-6}$ ☐ ج) $X=\frac{1}{10^{5}}$ ☐

4) لنعتبر العدد a التالي $a=0,00023$ الكتابة العلمية لهذا العدد هي:

أ) 23×10^{5} ☐ ب) $\frac{23}{10^{-5}}$ ☐ ج) $2,3\times10^{-4}$ ☐

التمرين الثاني: (7 نقاط)

1) أكتب في صيغة قوة لعدد كسري نسبي دليلها مخالف لواحد العبارات التالية:

$$A=\left(\frac{-2}{5}\right)^{7}\times\left(\frac{-2}{5}\right)^{-4} \qquad B=\frac{\left(\frac{1}{3}\right)^{8}}{\left(\frac{-1}{3}\right)^{4}} \qquad C=3^{5}\times\left(3^{2}\right)^{-6}$$

2) أ) أحسب العبارات a و b التالية : $a=(35)^{2}$ و $b=\left(\frac{1}{17}\right)^{-2}$.

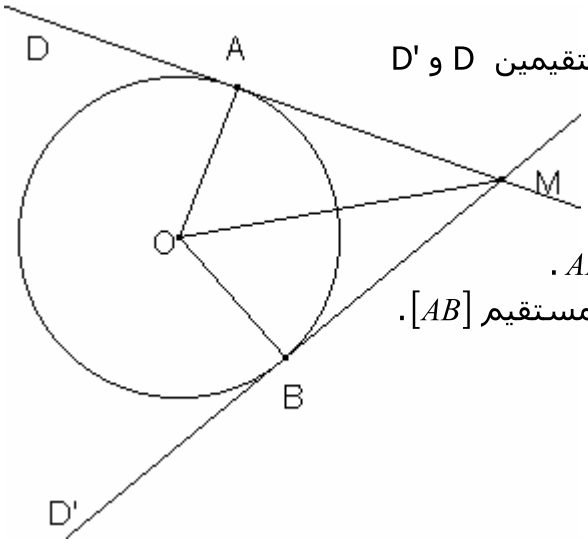
ب) استنتج نتيجة العبارة I التالية: $I=\sqrt{12,25}-\sqrt{2,89}$

3) أحسب العبارة J التالية : $J=\frac{2}{17}\times\frac{17}{10}\times\frac{21}{9}\times\frac{15}{7}$.

التمرين الثالث: (5 نقاط)

1) أ) أرسم زاوية $X\hat{O}Y$ قيسها 60° و ابن منصفها [OZ] وعين عليه النقطة M حيث OM=5cm.
ب) أرسم المستقيم Δ المار من النقطة M و الموازي للمستقيم (OX) و الذي يقطع المستقيم (OY) في النقطة B.
ج) أرسم المستقيم Δ' المار من النقطة M و الموازي للمستقيم (OY) و الذي يقطع المستقيم (OX) في النقطة A.
2) أ) أثبت أن : $A\hat{M}O = M\hat{O}B$ و $B\hat{M}O = M\hat{O}A$.
ب) استنتج تقايس المثلثين OMA و OMB.
ج) استنتج طبيعة المثلث OAB.

التمرين الرابع: (4 نقاط)



في الرسم المقابل لدينا دائرة ζ مركزها النقطة O و المستقيمين D و D' مماسان لها على التوالي في النقاط A و B.
المستقيمان D و D' يتقاطعان في النقطة M.
1) أ) ما هي طبيعة كلا من المثلث OAM و المثلث OBM؟
ب) أثبت تقايس المثلثين OAM و OBM.
2) استنتج أن نصف المستقيم $[MO)$ هو منصف الزاوية $A\hat{M}B$.
3) أثبت أن المستقيم (OM) هو الموسط العمودي لقطعة المستقيم $[AB]$.