# فرض مراقبة عدد 2 رياضيات سنة السابعة أساسي

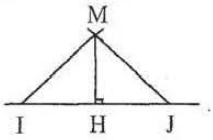
**تمريـــن عـــ01ـــدد:** ضع العلامة (X) في الخانة المناسبة :

أ) إذا كان a عددا صحيحا طبيعيا مخالفا للصفر فإن: $a^0=a$ ☐ ؛ $a^0=0$ ☐ ؛ $a^0=1$ ☐

ب) إذا كان a و n و m ثلاثة أعداد صحيحة طبيعية حيث $a\neq 0$ فإن:

$(a^n)^m=a^{n+m}$ ☐ ؛ $(a^n)^m=a^{n-m}$ ☐ ؛ $(a^n)^m=a^{nxm}$ ☐

ج) في الشكل التالي:




بعد النقطة M عن المستقيم (IJ) هو:

MH ☐ ؛ MI ☐ ؛ MJ ☐

د) إذا كان مستقيم Δ ودائرة C متماسين فان بعد مركز الدائرة C عن المستقيم Δ يكون:

☐ أكبر من شعاع الدائرة C ؛ ☐ أصغر من شعا ع الدائرة C ؛ ☐ مساو لشعاع الدائرة C

**تمريـــن عـــ02ـــدد:**

أ) عوض النقاط بالعدد المناسب: $3^{\cdots}\times 3^5=3^9$ ؛ $5^{\cdots}\times 2^{\cdots}=10^3$ ؛ $(7^{\cdots})^4=7^8$ .

ب) اكتب في صيغة قوة لعدد صحيح طبيعي: $2^4\times 2^7$ ؛ $5^8\times 4^8$ ؛ $(5^2)^4$ ؛ $(3^2)^3\times 2^6\times 6^3$

$8^3\times 2^5$ ؛ $9\times 5^2\times 15^4$ ؛ $27\times 3^5\times (5^2)^4$

**تمريـــن عـــ03ـــدد:** 1)احسب العبارات التالية:

- $A=(1634-111)-(634-111)$
- $B=19\times 139-19\times 39$
- $C=2^2+3^3\times 4+1$
- $D=(11^2+6^{15})^0\times 2+3\times 17^0\times (2^2+1)^2$

2) بين أن العدد $3^{101}+3^{100}$ قابل للقسمة على 4

**تمريـــن عـــ04ـــدد:** 1 ) نعتبر دائرة (ع) مركزها O وقطرها [EF] حيث EF=5cm.

أ- ابن المماس Δ للدائرة (ع) في النقطة E.

ب- ابن المماس Δ' للدائرة (ع) في النقطة F.

ج- ما هي الوضعية النسبية لـ Δ و Δ' ؟ د- ما هو البعد بين Δ و Δ' ؟

2) أ- ابن المستقيم D العمودي على (EF) في النقطة O ويقطع (ع) في النقطتين H و N.

ب- ما هي الوضعية النسبية للمستقيم D والدائرة (ع)؟

3) أ- ابن المماس D' للدائرة (ع) في النقطة H ويقطع Δ في M.

ب- ما هي الوضعية النسبية لـ D' و Δ؟

4) أ- ما هي طبيعة المثلث EFH؟ ب- احسب مساحة المثلث EFH

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

# الإصلاح

**تمرين ع01دد :**

أ- $a^0=1$ ☐

ب- $(a^n)^m=a^{nxm}$ ☐

ج- MH ☐

د- ☐ مساو لشعاع الدائرة C

**تمرين ع02دد :**

أ- $3^4\times3^5=3^9$ ؛ $5^3\times2^3=10^3$ ؛ $(7^2)^4=7^8$

ب- $2^4\times2^7=2^{11}$ ؛ $5^8\times4^8=20^8$ ؛ $(5^2)^4=5^8$ ؛ $(3^2)^3\times2^6\times6^3=3^6\times2^6\times6^3=6^6\times6^3=6^9$

$9\times5^2\times15^4=3^2\times5^2\times15^4=15^2\times15^4=15^6$ ؛ $27\times3^5\times(5^2)^4=3^3\times3^5\times5^8=3^8\times5^8=15^8$

**تمرين ع03دد :**

1) $A=(1634-111)-(634-111)=1634-634=1000$

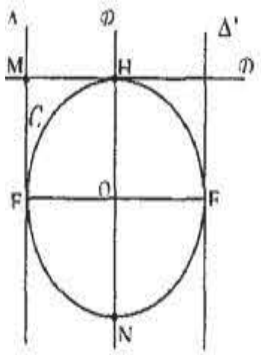
$B=19\times139-19\times39=19\times(139-39)=19\times100=1900$

$C=2^2+3^3\times4+1=4+27\times4+1=4+108+1=113$

$D=(11^2+6^{15})^0\times2+3\times17^0\times(2^2+1)^2=1\times2+3\times1\times(4+1)^2=2+3\times5^2=2+3\times25=2+75=77$

2) $3^{100}\times4=3^{100}(3+1)=3^{100}+3\times3^{100}=3^{100}+3^{101}$ إذن العدد $3^{100}+3^{101}$ قابل للقسمة على 4.

**تمرين ع04دد :**




1) ج) لدينا Δ مماس لـC في E و Δ' مماس لـC في F. لذا فإن $(EF)\perp\Delta$ و $(EF)\perp\Delta'$.

هذا يعني أن Δ و Δ' يعامدان نفس المستقيم (EF). إذن هما متوازيان: $\Delta\ //\ \Delta'$.

د) بما أن $\Delta\ //\ \Delta'$ و $E\in\Delta$ و $F\in\Delta'$ و E تمثل المسقط العمودي لـE على Δ' فإن بعد Δ عن Δ' هو EF=5cm.

2) ب) D و C متقاطعان في H و N : $C\cap D=\{H;N\}$.

3) ب) بما أن $D'\perp D$ و $D\perp(EF)$ فإن $D'//(EF)$. ونعلم أن $(EF)\perp\Delta$ إذن $D'\perp\Delta$.

4) أ) H تنتمي إلى الموسط العمودي لـ[EF]. لذا HE=HF. إذن HEF مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية H.

ب) مساحة المثلث EFH: $\frac{EF\times OH}{2}=\frac{5\times2,5}{2}=6,25cm^2$.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

# مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM