الجمهـورية الجـزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية الوادي

المستوى: 4 متوسط

(نموذج 01 عن الفرض الأول للثلاثي الأول)
في مادة الرياضيات

المـدة:سـاعـة

ملاحظة : تمنح علامة واحدة 01 على تنظيم الورقة

التمرين الأول: (06 نقاط)

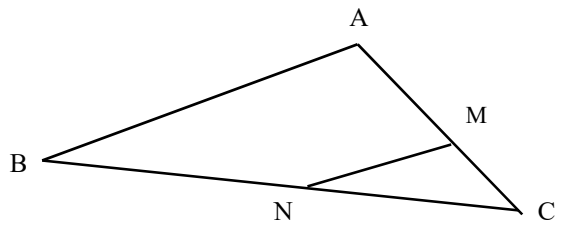
A ، B عددان حيث :

$$A = \frac{3}{5} \times \frac{5}{3} + \frac{5}{3} \div 5 \quad ، \quad B = \frac{6{,}6 \times 10^{2} \times 9 \times 10^{-3}}{0{,}2 \times \left(10^{2}\right)^{3}}$$

1) أحسب A ثم أعط النتيجة عـلى شـكل كسـر غير قابل للاختزال

2) بسط B ثم أكتبها على شـكل كتابة علمية

التمرين الثاني: (05 نقاط)



إليك الشـكل التالي حيث: (AB)// (MN)

CM=2 cm , AM =3 cm

CN=4 cm , AB=7 cm

1-/ أحسـب الطولين : MN , BN

مسـألة: (08 نقاط)

1 ـ عيّن القاسـم المشـترك الأكبر (PGCD) للعددين 682 و496 مبينا الطريقة المتبعة
2 ـ إختزل الكسـر Error! على شـكل غير قابل للإختزال
3 ـ قاعة مسـتطيلة الشـكل بعداها 4.96 m و 6.82 m
يراد تبليط أرضيتها بأقل عدد ممكن من القطع الخزفية المتماثلة مربعة الشـكل فقط .
أ-/ عين الطول المناسـب لضلع كل قطعة

ب-/ ما هو عدد هذه القطع عندئذ؟

الجمهـورية الجـزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

المستوى: 4 متوسط

(نموذج 02 عن الفرض الأول للثلاثي الأول)
في مادة الرياضيات

المدة:ساعة

التمرين الأول: (04 نقاط)

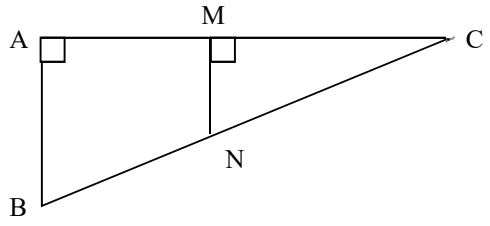
A ، B عددان حيث :

$$A = \frac{2}{3} \times \left(\frac{3}{2} + \frac{4}{5} \div 2 \right) \quad ، \quad B = \frac{5{,}8 \times 10^{2} \times 4{,}5 \times \left(10^{-3}\right)^{-2}}{0{,}2 \times \left(10^{2}\right)^{3}}$$

3) أحسب A ثم أعط النتيجة على شكل كسر غير قابل للاختزال

4) بسط B ثم أكتبها على شكل كتابة علمية

التمرين الثاني: (05 نقاط)



إليك الشكل التالي حيث:

CM=5cm , AB =6 cm , BC=10 cm

1-/ أحسب الأطوال :MN , CN , AC

مسـألة: (10 نقاط)

1 – إليك العددان: 1631 , 932

2 – أوجد : PGCD(1631,932)

3- إجعل الكسر $\frac{1631}{932}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال

4- يملك أحد الهواة طوابع بريدية 1631 طابعاً جزائرياً و 932 طابعاً أجنبياً يريد بيع كل طوابعه على شكل مجموعات متماثلة (لها نفس عدد الطوابع الجزائرية و الأجنبية)

أ – أوجد أكبر عدد ممكن من المجموعات التي يمكن تشكيلها .

ب – أوجد عدد الطوابع من كل نوع .

جـ - أوجد عدد الطوابع في المجموعة الواحدة .

مديرية التربية لولاية الوادي

المستوى: 4 متوسط

(نموذج 03 عن الفرض الأول للثلاثي الأول)
في مادة الرياضيات

المدة:ساعة

ملاحظة : تمنح علامة واحدة 01 على تنظيم الورقة

التمرين الأول: (10 نقاط)

1 – أوجد : PGCD(696,360)

2- إستنتج القواسم المشتركة للعددين 360 , 696 .

3- هل العددان 360 , 696 أوليان فيما بينهما ؟ علل.

4 - إجعل الكسر $\frac{360}{696}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال .

5 – عندما نقسم 369 على العدد x نجد الباقي 9

و عندما نقسم 700 على العدد x نجد الباقي 4

* أوجد قيم x الممكنة علمًا أن: $x \rangle 9$

التمرين الثاني: (09 نقاط)

ABC مثلث قائم في A حيث : AB= 4cm ، BC= 5cm

1/- أحسب الطول AC

2/- E نقطة من القطعة [AB]حيث :BE=1cm

المستقيم العمودي على(AB) و الذي يشمل E يقطع القطعة [BC] في F

أ /- بين أن : (EF) // (AC)

ب /- أحسب الطولين EF , BF

	الصفحة 1/1	بالتوفيق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية الوادي

المستوى: 4 متوسط

(نموذج 04 عن الفرض الأول للثلاثي الأول)
في مادة الرياضيات

المدة:ساعة

ملاحظة : تمنح علامة واحدة 01 على تنظيم الورقة

التمرين الأول: (06 نقاط)

A ، B، C أعداد حيث :

$$A = \frac{2}{7} + \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} \quad ، \quad B = \left(\frac{2}{7} + \frac{2}{3}\right) \times \frac{1}{2} \quad ، \quad C = \frac{14 \times 10^3 \times 5 \times 10^{-4}}{2 \times \left(10^{-3}\right)^2}$$

5) أحسب A و B ثم أعط النتيجة على شكل كسر غير قابل للاختزال

6) بسط C ثم أكتبها على شكل كتابة علمية

التمرين الثاني: (07 نقاط)

ABC مثلث قائم في B حيث : AB= 4.8cm ، AC= 6cm

1/- أحسب الطول BC

2/- M نقطة من القطعة [AB]حيث : $\frac{AM}{AB} = \frac{1}{3}$

(Δ)مستقيم يشمل M و يعامد(AB) و يقطع القطعة [AC] في H

أ /- بين أن : (MH) // (BC)

ب /- أحسب : MH.

ملاحظة : يطلب إنشاء الشكل بدقة.

مسألة: (06 نقاط)

1 ـ أحسب العدد d حيث : d=PGCD (366,321)

2 ـ أحسب الجداء $\frac{366}{d} \times \frac{321}{d}$ على أبسط شكل ممكن.

3 ـ أرض على شكل مستطيل عرضها 32.1 dm و طولها 36.6 dm أحيطت بأشجار على كامل محيطها على أن يوجد في كل ركن شجرة و أن تكون المسافة بين شجرتين متجاورتين متساوية ، إذا كان ثمن الشجرة الواحدة هو 750 دج وأجرة غرسها 450 دج

أ-/ أوجد أكبر مسافة تفصل بين شجرتين.

ب-/ ما هو عدد الأشجار اللازمة لذلك ؟

جـ-/ أحسب تكلفة التَّشجير .