

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين
المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية العمومية للتربية والتكوين
لجهة الرباط سلا القنيطرة

المديرية الإقليمية القنيطرة



Dixième année collège

الثانية ثانوي إعدادي

Vendredi 29 Novembre 2019

الجمعة 29 نونبر 2019

Durée : Deux heures

مدة الإنجاز : ساعتان

Les calculatrices non programmables
et le matériel de géométrie sont
autorisés.

يسمح باستعمال:
• الآلة الحاسبة الغير قابلة للبرمجة.
• الأدوات الهندسية.

Avant de traiter le sujet il est recommandé de lire la dernière page

قبل الإنجاز ينصح بقراءة الصفحة الأخيرة

الموضوع

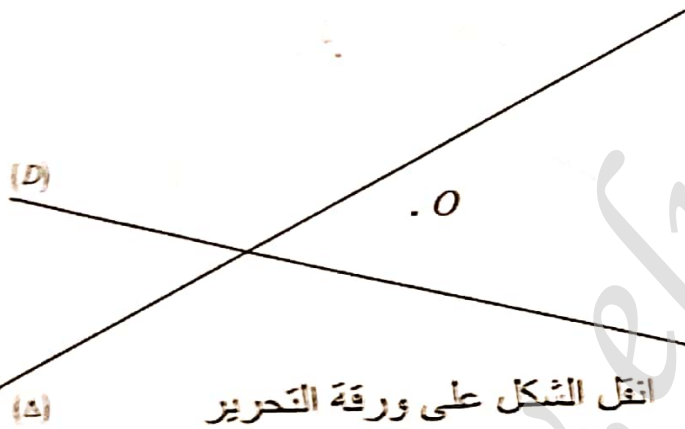
التمرين الأول:

في التعبير $9 \# 1 \# 0 \# 2$ يمكن تعويض الرمز $\#$ بإحدى العمليات $+$ أو $-$ أو \times (مرة واحدة لكل عملية)
ما هو أكبر عدد يمكن الحصول عليه؟

التمرين الثاني:

ما هو العدد الذي يجب إضافته لكل من بسط ومقام العدد $\frac{2}{7}$ للحصول على ضعف العدد $\frac{2}{7}$ ؟

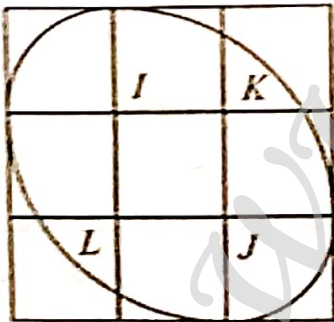
التمرين الثالث:



(D) و (Δ) مستقيمان متقاطعان و O نقطة من المستوى.
أنشئ نقطتين A و B تنتميان إلى المستقيمين (D) و (Δ) على التوالي بحيث تكون O منتصف القطعة $[AB]$.

انقل الشكل على ورقة التحريز

التمرين الرابع:



في الشكل جانبه يوجد شكل بيضوي داخل مربع ضلعه 3 مقسم إلى تسعة مربعات ضلع كل واحد منها 1.
الشكل البيضوي مكون من ربعي دائرة مركزاهما I و J وربعي دائرة مركزاهما L و K .

احسب مساحة الشكل البيضوي. (نأخذ $\pi = 3,14$)

Sujet

Exercice 1 :

Dans l'expression $2 \# 0 \# 1 \# 9$ on peut remplacer le symbole $\#$ par les opérations $+$ ou $-$ ou \times (chacune une fois)

Quel est le plus grand nombre que l'on peut obtenir ?

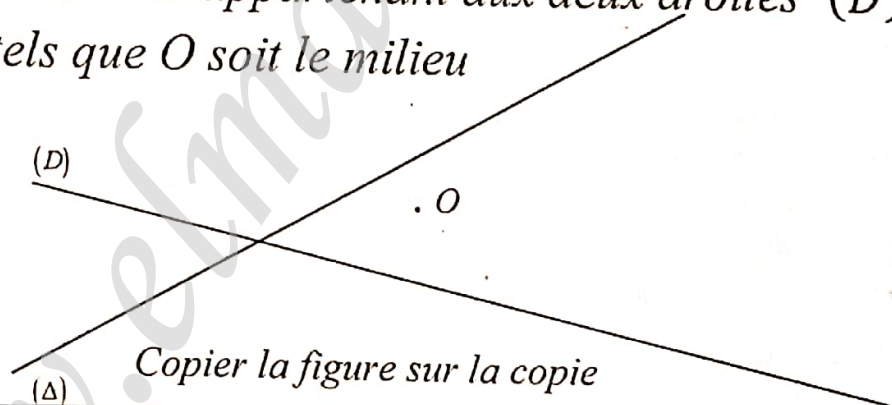
Exercice 2 :

Quel nombre faut-il ajouter au numérateur et au dénominateur du nombre $\frac{2}{7}$ pour obtenir le double du nombre $\frac{2}{7}$?

Exercice 3 :

(D) et (Δ) deux droites sécantes et O un point du plan.

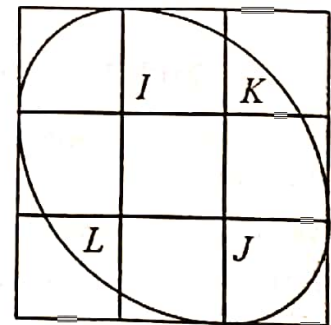
Construire deux points A et B appartenant aux deux droites (D) et (Δ) respectivement tels que O soit le milieu du segment $[AB]$.



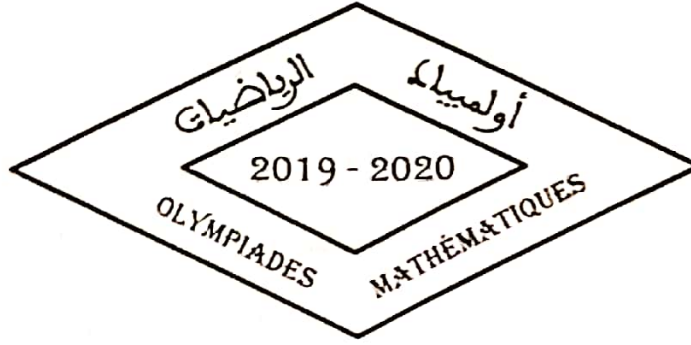
Exercice 4 :

Sur la figure ci-contre, un ovale est inclus dans un carré de côté 3 découpé en neuf carrés de côté 1 chacun.

L'ovale est constitué de deux quarts de cercle de centres I et J et de deux quarts de cercle de centres K et L .



Calculer l'aire de l'ovale. (on prend $\pi = 3,14$)



Instructions générales	تعليمات عامة
<i>Les participants peuvent répondre aux exercices selon l'ordre qui leur semble Convenable.</i>	يمكن للمشارك إنجاز تمارين المباراة حسب الترتيب الذي يناسبه.
<i>Il est de préférence de répondre à chaque exercice sur une page séparée.</i>	من الأفضل إنجاز كل تمرين في صفحة مستقلة.
<i>Les participants sont invités à faire figurer toutes les étapes de la justification lors de leur réponse à chaque exercice.</i>	ينبغي كتابة جميع مراحل التعليل في الإجابة على كل تمرين.
<i>Dans le cas de constructions géométriques, les participants sont invités à garder toutes les traces des dessins.</i>	في حالة إنشاء شكل هندسي ينبغي الإبقاء على جميع آثار الرسم.
<i>Il est de préférence de ne pas utiliser la couleur rouge.</i>	ينبغي تفادي استعمال اللون الأحمر عند تحرير الأجوبة.

Sujet et barème.	الموضوع والتنقيح
<i>Le sujet comprend quatre exercices en Arabe et en Français.</i>	يتكون الموضوع من أربع تمارين باللغتين العربية والفرنسية.
<i>Chaque exercice comprend une seule question.</i>	كل تمرين يضم سؤالاً واحداً.
<i>Cinq points sont attribués à chaque exercice.</i>	تخصص خمس نقاط لكل تمرين.
<i>Il sera pris en considération les étapes de justification et la précision lors de la notation de chaque réponse.</i>	تمنح النقطة على كل إجابة حسب مراحل التعليل ودقة الجواب.