الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — الديوان الوطني للامتحانات والمسابقات

امتحان مهني بعنوان 2016

للالتحاق برتبة: أستاذ رئيسي للتعليم الثانوي

اختبار في: تعليمية الاختصاص (الرياضيات) — **المدة: 03 ساعات**

الوضعية 01: (06 نقاط)

بناءا على الوثيقة المرافقة للسنة الاولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا، ورد ما يلي: (...يشكل كل من المنطق وأنماط البرهان موضوع للدراسة على حدة ينتهي الحديث عنهما بمجرد الانتهاء من تقديمهما...).

وبناءا على زيارات مفتشي المادة للأساتذة، لوحظ تكفل غير كاف في تناول البرهنة داخل القسم مما ينتج عنه حرمان التلميذ من دعم قدراته في التحرير الرياضياتي والتبليغ.

المطلوب:

1) اقترح نشاطا لكل نمط من أنماط البراهين التالية:
   - البرهان بمثال مضاد.
   - البرهان بالخلف.
   - البرهان بالعكس النقيض.
2) اقترح ثلاث أمثلة لتقديم مفهوم المكمم الكلي.
3) اقترح ثلاث أمثلة لتقديم مفهوم المكمم الوجودي.

الوضعية 02: (07 نقاط)

تُعدّ المقاربة بالكفاءات مفهوما إدماجيا من منطلق أنّ الكفاءة هي قدرة المتعلم على تجنيد وإدماج القدرات والمعارف والموارد بطريقة فعالة.

المطلوب:

1) عرّف الوضعية الإدماجية وعناصرها.
2) أنجز وضعية إدماجية تكون فيها الكفاءة المستهدفة المتتاليات الهندسية وضع شبكة تقويم لها.

الوضعية 03: (07 نقاط)

أُعطِيَ هذا التمرين في اختبار السنة الثانية شعبة رياضيات:

A, B, C ثلاث نقط من المستوي ليست في استقامية، k عدد حقيقي من المجال [1 ، 1−] ولتكن النقطة G_K مرجح الجملة $\{(A, k^2+1), (B, k), (C, -k)\}$

عيّن مجموعة النقط G_K لمّا k يمسح المجال [1 ، 1−].

المطلوب:

أعِد صياغة هذا التمرين بما يتناسب مع مستوى التلميذ واعتمادا على ما ورد في دليل بناء الاختبارات علما أنّ G_K تعطى بالعلاقة التالية: $\overrightarrow{AG_K} = f(k).\overrightarrow{BC}$ حيث $f(k) = \frac{-k}{K^2+1}$