الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

السنة الثالثة من التعليم الثانوي العام و التكنولوجي

الشعب:

- رياضيات
- تقني رياضي
- علوم تجريبية

إشراف و تأليف

محمد فاتح مراد.....مفتش التربية والتكوين

المؤلفون:

تاوريرت جمال	مفتش التربية والتكوين
محمد قورين	مفتش التربية والتكوين
عبد الحفيظ فلاح	أستاذ التعليم الثانوي
عبد المؤمن موس	أستاذ التعليم الثانوي
غريسي بلجيلالي	أستاذ التعليم الثانوي

الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية

أفريل 2007

بسم الله الرحمان الرحيم

مدخل

أعد هذا الكتاب استجابة لمتطلبات المنهاج الجديد الخاص بالسنة الثالثة من التعليم الثانوي العام و التكنولوجي الخاص بشعب الرياضيات ، التقني الرياضي والعلوم التجريبية الذي شرع في تطبيقه ابتداء من الدخول المدرسي 2007 – 2008 .

بالإضافة إلى الاحترام التام للمنهاج فقد حاولنا العمل بمختلف التوجيهات الواردة فيه كما حرصنا على تجسيد المقاربة بالكفاءات التي بني عليها من خلال اختيار أنشطة مناسبة سواء عند مقاربة مختلف المفاهيم أو عند إدماجها كما حظي استعمال تكنولوجيات الإعلام و الاتصال بالاهتمام اللازم.

يحتوي الكتاب على ستة (6) أبواب تمت هيكلتها بنفس الكيفية على النحو التالي:

- عرض للكفاءات المستهدفة إضافة إلى نبذة تاريخية.
- أنشطة تمهيدية.
- الدرس.
- طرائق و تمارين محلولة.
- أعمال موجهة.
- استعد للبكالوريا.
- تمارين و مسائل.
- اختبر معلوماتك.

أردنا أن نجعل من هذا الكتاب وسيلة عمل ممتعة و ناجعة في آن واحد، نتمنى أن يسمح لكم من التحضير الجيد لامتحان نهاية السنة.

و إذ لا يخلو أي كتاب من نقائص فإننا نرحب، بكل اهتمام، بانتقادات القراء التي تهدف إلى إثراء و تحسين الكتاب و هم مشكورون مسبقا على ذلك.



الموضوع	الصفحة
1. المتتاليات العددية.....	5
أنشطة	6

الدرس والطرائق
تذكير حول المتتاليات العددية..... 8
الاستدلال بالتراجع 10
تقارب متتالية عددية..... 12
المتتالية المحدودة 14
متتاليتان متجاورتان 16
أعمال موجّهة 18
استعد للباكالوريا 22
تمارين 24
اختبر معلوماتك..... 40

2. القسمة في $\mathbb{Z}$ 41
أنشطة 42
الدرس والطرائق
قابلية القسمة في $\mathbb{Z}$ 44
القسمة الأقليدية في $\mathbb{Z}$ 46
أعمال موجّهة 52
استعد للباكالوريا 54
تمارين..... 56
اختبر معلوماتك..... 64

3. الموافقات في $\mathbb{Z}$ 65
أنشطة 66
الدرس والطرائق
الموافقات في $\mathbb{Z}$ 68
التعداد 72
أعمال موجّهة 74
استعد للباكالوريا 76
تمارين 78
اختبر معلوماتك..... 86

الموضوع الصفحة

4. الأعداد الأوّلية 87
أنشطة 88
الدرس والطرائق
الأعداد الأولية .....
المضاعف المشترك الأصغر لعددين 90
مبرهنة بيزو 94
مبرهنة غوص 98
أعمال موجّهة 100
استعد للباكالوريا 102
تمارين..... 104
اختبر معلوماتك..... 106

5. الأعداد المركّبة..... 119
أنشطة 120
الدرس والطرائق
الأعداد المركّبة 122
مرافق عدد مركّب..... 124
العمليات في مجموعة الأعداد المركّبة..... 124
طويلة وعمدة عدد مركّب 128
الشكل المثلّثي لعدد مركّب غير معدوم..... 130
الشكل الأسّي لعدد مركّب غير معدوم..... 132
المعادلات من الدرجة الثانية..... 134
تذكير حول التحويلات النقطية المألوفة..... 136
الأعداد المركّبة والتحويلات النقطية..... 138
أعمال موجّهة 140
استعد للباكالوريا..... 142
تمارين..... 144
اختبر معلوماتك..... 162

6. التشابه المباشر في المستوي..... 163
أنشطة 164
الدرس والطرائق
التشابه المباشر 166
خواص التشابه المباشر(1)..... 168
خواص التشابه المباشر(2)..... 170
خواص التشابه المباشر(3)..... 172
أعمال موجّهة 174
استعد للباكالوريا 176
تمارين..... 178
اختبر معلوماتك.....

192
7. الجداء السلّمي 193
أنشطة 194
الدرس والطرائق
الجداء السلّمي في الفضاء.....
التعامد..... 196
المعادلات الديكارتية لمستو..... 198
بعد نقطة عن مستو..... 200
المرجح..... 202
أعمال موجّهة 202
استعد للباكالوريا 204
تمارين..... 206
اختبر معلوماتك..... 208
213
8. المستقيمات والمستويات في الفضاء..... 214
أنشطة 216
الدرس والطرائق
المستقيمات قي القضاء.....
تقاطع المستقيمات والمستويات..... 218
تقاطع مستويين..... 218
تقاطع ثلاث مستويات..... 220
أعمال موجّهة 220
استعد للباكالوريا 222
تمارين..... 224
اختبر معلوماتك..... 226
232
9. المقاطع المستوية للسطوح 233
أنشطة 234
الدرس والطرائق
السطح الاسطواني الدوراني.....
سطح مخروط دوراني..... 236
المجسم المكافئ ـ المجسم الزائدي..... 238
أعمال موجّهة 240
استعد للباكالوريا 242
تمارين..... 244
اختبر معلوماتك..... 246
250
استعمال الحاسبة البيانية 252