

التوزيع السنوي لبرنامج مادة الرياضيات * السنة الرابعة متوسط *

الشهر	الأسبوع	المحور أو الوحدة
سبتمبر	1	تقويم تشخيصي
	2	الأعداد الطبيعية والأعداد الناطقة:
	3	- التعرف على قاسم لعدد طبيعي - تعين مجموعة قواسم عدد طبيعي - خواص قواسم عدد طبيعي - تعين القاسم المشترك الأكبر لعددين .
	4	نظريّة طالس: - معرفة نظرية طالس و النظرية العكسية لنظرية طالس.
	1	- التعرف على عددين أوليين فيما بينهما.
	2	استعمال خاصية طالس في حساب أطوال أو انجاز براهين وإنجازات هندسية بسيطة (1)
	5	- كتابة كسر على شكل غير قابل للاختزال.
	2	- استعمال خاصية طالس في حساب أطوال أو انجاز براهين وإنجازات هندسية بسيطة(2)
	3	حساب على الجذور: - تعريف الجذر التربيعي لعدد موجب و حلول المعادلة ($b=x^2$)
	6	حساب المثلثات: - تعريف جيب و ظل زاوية حادة في مثلث قائم
4	- معرفة قواعد الحساب على الجذور التربيعية و استعمالها لتبسيط عبارات تتضمن جذوراً تربيعية . - استعمال الحاسبة لتعين قيمة مقربة (أو المضبوطة) للنسبة المثلثية لزاوية حادة أو لتعين قيس زاوية بمعرفة الجيب أو الظل.	
1	طلة الخريف: من يوم الخميس 31 أكتوبر مساء إلى يوم الأربعاء 6 نوفمبر 2013 صباحا	
2	الحساب الحركي: - معرفة المتطابقات الشهيرة و توظيفها (1)	
4	- توظيف الجيب أو جيب التمام أو الظل في حساب زوايا أو أطوال.	
3	- معرفة المتطابقات الشهيرة و توظيفها(2).	
5	- الإنشاء هندسياً (بالمسطرة غير المدرجة والمدور) لزاوية بمعرفة القيمة المضبوطة لإحدى نسبها المثلثية.	
4	- نشر أو تحليل عبارة جبرية بسيطة. - العلاقات بين النسب المثلثية.	
1	اختبار الفصل الأول	
2	المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد : - حلّ معادلة يؤول حلّها إلى حلّ معادلة جداء.	
1	الأشعة والانسحاب - تعريف شعاع انطلاقاً من الانسحاب و معرفة شروط تساوي شعاعين واستعمالها.	
3	3	ديسمبر
1	حلّ مشكلات بتوظيف معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد.	
2	- تركيب انسحابين، مجموع شعاعين.	
4	طلة الشتاء من : الخميس 19 ديسمبر 2013 إلى الأحد 05 جانفي 2014	
1	1	
2	- حلّ متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد ، تمثيل مجموعة حلولها على مستقيم مدرج.	
3	- معرفة علاقة شال واستعمالها لإنشاء مجموع شعاعين أو لإنشاء شعاع يحقق علاقة شعاعية معينة أو لإنجاز براهين بسيطة.	
3	- حلّ مشكلات بتوظيف متراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد .	
4	العام: جانفي	
1	- القراءة إحداثيّ شعاع في معلم، تمثيل شعاع بمعرفة إحداثيّته، - حساب إحداثيّ شعاع بمعرفة إحداثيّتي مبدأ ونهاية ممثّله.	
4	الدالة الخطية :	
4	- الترميز $ax \rightarrow x$ ، تعين صورة عدد بدالة خطية . - تعين عدد صورته بدالة خطية معلومة، تعين دالة خطية انطلاقاً من عدد غير معروف وصورته، - حساب إحداثيّ منتصف قطعة بمعرفة إحداثيّ كلّ من طرفيها، حساب المسافة بين نقطتين في معلم م.م.	

<p>تمثيل دالة خطية بيانيًا، قراءة التمثيل البياني لدالة خطية. حساب معامل الدالة الخطية انطلاقاً من تمثيلها البياني. الدوران ، المضلعات المنتظمة، الزوايا : إنشاء صورة كل من النقطة والقطعة والمستقيم ونصف المستقيم والدائرة بواسطة دوران معلوم.</p>	<p>20</p>	<p>1</p>	<p>فيفري</p>
<p>الدالة التألفية: معرفة الترميز $\rightarrow ax+b$. تعيين صورة عدد بدالة تألفية، تعيين عدد صورته بدالة تألفية معلومة، تعيين دالة تألفية انطلاقاً من عددين وصورتيهما. معرفة خواص الدوران وتوظيفها.</p>	<p>21</p>	<p>2</p>	
<p>التعرف على الزاوية المركزية والزاوية المحيطية. معرفة واستعمال العلاقة بين الزاوية المحيطية والزاوية المركزية اللتين تحصران نفس القوس</p>	<p>22</p>	<p>3</p>	
<p>مواصلة التطبيقات على الدالة الخطية و الدالة التألفية مواصلة التطبيقات على الزوايا والدوران</p>	<p>23</p>	<p>4</p>	
<p>اختبار الفصل الثاني</p>	<p>24</p>	<p>1</p>	
<p>- تمثيل دالة تألفية بيانيًا. - قراءة التمثيل البياني لدالة تألفية، تعيين العاملين a و b انطلاقاً من التمثيل البياني لدالة تألفية. المضلعات المنتظمة: - إنشاء مضلعات منتظمة (المثلث المتقايس الأضلاع، المربع، السداسي المنتظم).</p>	<p>25</p>	<p>2</p>	<p>مارس</p>
<p>تطبيقات التناصبية: إنجاز تمثيل بياني لوضعية يتدخل فيها مقداران أحدهما معطى بدالة الآخر، قراءته وتفسيره. تمثيل وقراءة وترجمة وضعية يتدخل فيها مقدار معطى بدالة مقدار آخر. حل مشكلات تتدخل فيها النسبة المئوية أو المقادير المركبة. الهندسة في الفضاء : - التعرف على الكرة والجلة</p>	<p>26</p>	<p>3</p>	
<p>عطلة الربيع من : الخميس 20 مارس إلى الأحد 06 إبريل 2014</p>	<p>27</p>	<p>4</p>	
<p>الإحصاء: السلالس الإحصائية، حساب تكرارات مجمعة وتوترات مجمعة. تمثيل الكرة، حساب مساحة الكرة وحجم الجلة.</p>	<p>28</p>	<p>1</p>	
<p>29</p>	<p>2</p>		
<p>تعين الوسط والوسيط لسلسلة إحصائية وترجمتها. استعمال المجدولات لمعالجة معطيات إحصائية وترجمتها معرفة واستعمال المقاطع المستوية للمجسمات المألوفة.</p>	<p>30</p>	<p>3</p>	<p>أبريل</p>
<p>معرفة آثار التكبير والتصغير على مساحة وحجم مجسم</p>	<p>31</p>	<p>4</p>	
<p>جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين - حل جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين جبريا - تفسير حل جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين بيانيًا.</p>	<p>32</p>	<p>1</p>	
<p>حل مشكلات مركبة لاستثمار المعرف</p>	<p>33</p>	<p>2</p>	
<p>اختبار الفصل الثالث</p>	<p>34</p>	<p>3</p>	

المدير:

الأستاذ: