

الثانية آداب

المادة: رياضيات		المستوى: السنة الثانية ثانوي		الشعبة: آداب وفلسفة + لغات أجنبية	
الفصل الأول: 12 أسبوعا	النسب المئوية والمؤشرات	8 ساعات	4 أسابيع		
	الإحصاء	4 ساعات	أسبوعان		
	الاحتمالات	5 ساعات	أسبوعان ونصف		
	الدوال	4 ساعات	أسبوعان		
	تقويم ومعالجة	3 ساعات	أسبوع ونصف		

الأسبوع	المحور	رقم الدرس	العنوان	ح ساعي
1	النسب المئوية والمؤشرات	1	تقويم تشخيصي ثم تدعيم المكتسبات الضرورية للفصل	2
2		2	النسب المئوية: معرفة حساب نسبة مئوية. (1)	1
3		2	التمييز بين التغير المطلق والتغير النسبي.	1
3		3	معرفة تحويل زيادة أو تخفيض نسبة مئوية إلى ضرب.	1
4		4	المؤشرات: معرفة حساب وتفسير مؤشر نمو ظاهرة (سعر، إنتاج، عدد السكان، ...).	1
4		5	التعبير عن زيادة أو تخفيض بنسبة مئوية.	1
5	الإحصاء	6	تحديد نسبة النمو (التطور) الإجمالي بمعرفة نسبي نمو متتابعين. (2)	1
6		7	محاكاة وضعيات بسيطة وملاحظة استقرار التواترات: إنجاز محاكاة تجارب عشوائية بسيطة. (3)	1
6		8	معرفة مفهوم تذبذب العينات.	1
6		9	مؤشرات التشتت: حساب التباين والانحراف المعياري لسلسلة إحصائية وتفسيره. (4)	1
7	الاحتمالات	10	الربيعيات والمخططات بالعلبة: معرفة تحديد وتفسير الربيعين الأدنى (الأول) والأعلى (الثالث) Q_1 و Q_3 . (5)	1
7		11	الانحراف الربيعي: تعيين الانحراف الربيعي لسلسلة إحصائية، مخطط بالعلبة. (6)	1
8		12	مجموعة الإمكانات: تعيين مجموعة النتائج الممكنة تجريبية عشوائية. (7)	1
8		13	الحوادث والعمليات عليها: - حادثة بسيطة، حادثة مركبة. - التعرف على اتحاد حادثتين، تقاطع حادثتين، الحادثة العكسية.	1
9		14	قانون الاحتمال: معرفة قانون الاحتمال على مجموعة منتهية. (8)	1
9		15	حالة تساوي الاحتمال: معرفة حساب احتمال حادثة (حالة تساوي الاحتمالات). (9)	1
10		16	حساب احتمال الحادثة العكسية واتحاد حادثتين وتقاطع حادثتين.	1
10		17	مقاربة مفهوم العدد المشتق (10)	1
10		17	تعيين العدد المشتق لدالة مرجعية (من البرنامج). $x \mapsto x^2$ ؛ $x \mapsto ax + b$ ؛ $x \mapsto \frac{1}{x}$	1
11		18	تعيين معادلة المماس لمنحنى الدالة "مربع" عند نقطة منه فاصلتها x_0 . (11)	1
11		19	معرفة تعيين معادلة لمماس لمنحنى دالة مرجعية.	1

المادة: رياضيات		المستوى: السنة الثانية ثانوي		الشعبة: آداب وفلسفة + لغات أجنبية	
الفصل الثاني:	الدوال والجبر	12 ساعة	6 أسابيع		

أسبوعان	4 ساعات	المتتاليات	10 أسابيع
أسبوعان	4 ساعات	تقويم ومعالجة	
10 أسابيع	20 ساعة	المجموع	

ح ساعي	العنوان	رقم الدرس	المحور	الأسبوع
2	تعين العدد المشتق لدالة f عند x_0 . التعرّف على قابلية اشتقاق دالة f عند x_0 . (12)	20	الدوال	1
1	الدالة المشتقة لدالة: تعيين الدوال المشتقة للدوال المرجعية: $x \mapsto k$; $x \mapsto \frac{1}{x}$; $x \mapsto x^2$; $x \mapsto ax + b$	21		2
1	العمليات على المشتقات: معرفة مشتق مجموع دالتين، مشتق جداء دالتين، حساب مشتق الدالة "قوة": $x \mapsto x^n$. (13)	22		3
1	مشتق مقلوب دالة، حساب مشتق حاصل قسمة دالتين.	23		4
1	الدالة المشتقة واتجاه التغير: إشارة المشتقة واتجاه تغير دالة على مجال. (14)	24		5
1	استعمال إشارة المشتقة لتعيين اتجاه تغير دالة على مجال. (تابع)	25		6
1	التمثيل البياني لثلاثي الحدود من الدرجة الثانية: إنشاء التمثيل البياني لدالة: $(a \neq 0) x \mapsto ax^2 + bx + c$. (15)	26		7
2	تحديد جذور ثلاثي حدود من الدرجة الثانية وإشارته اعتماداً على: • التمثيل البياني. • الشكل النموذجي. • المميز. • العبارة المحللة. (16)	27		8
1	المعادلات من الدرجة الثانية: حل معادلة من الدرجة الثانية باستعمال التمثيل البياني للدالة: $(a \neq 0) x \mapsto ax^2 + bx + c$.	28		
1	حل معادلة من الدرجة الثانية جبرياً.	29		
1	توليد متتالية: التعرف على متتاليات من الشكل: $u_n = f(n)$ أو $u_{n+1} = f(u_n)$ و u_0 معلوم. (17)	30		
1	المتتاليات الحسابية: التعرف على متتالية حسابية. (18)	31		
1	التعرف على الحد العام لمتتالية حسابية.	32		
1	معرفة واستعمال خاصية ثلاثة حدود متتابعة من متتالية حسابية - الوسط الحسابي.	33		

المادة: رياضيات		المستوى: السنة الثانية ثانوي		الشعبة: آداب وفلسفة + لغات أجنبية	
الفصل الثالث:		المتتاليات		4 أسابيع	
6 أسابيع		تقويم ومعالجة		أسبوعان	
		المجموع		6 أسابيع	

ح ساعي	العنوان	رقم الدرس	المحور	الأسبوع
1	حساب مجموع n حدا الأولى لمتتالية حسابية.	34		1
1	المتتاليات الهندسية: التعرف على متتالية هندسية. (19)	35		2
1	التعرف على الحد العام لمتتالية هندسية.	36		3
1	معرفة واستعمال خاصية ثلاثة حدود متتابعة من متتالية هندسية - الوسط الهندسي.	37		4
1	حساب مجموع n حدا الأولى لمتتالية هندسية.	38		
1	اتجاه تغير متتالية: تحديد اتجاه تغير متتالية حسابية أو هندسية.	39		
2	دراسة وضعيات يؤول حلها إلى دراسة متتاليات حسابية أو متتاليات هندسية. (20)	40		