



# المهارات الأساسية لمادة الرياضيات

## في التعليم العام





|                                                                                          |                                                                                                |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالمية<br>بمشاركة مجتمعية | قيمنا: المواطنة- الإتيقان - العدل - العمل بروح الفريق - التنمية الذاتية - المسؤولية الاجتماعية | رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

## المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية ( الصفوف الأولية والصفوف العليا )

### الصف الأول الابتدائي

| المهارات الأساسية المستهدفة                                                                       | م  | الفصل الدراسي |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|
| تحديد أنماط الأشياء وتوسيعها وإنشاؤها .                                                           | ١  | الأول         |
| عد الأعداد ضمن العدد (٢٠) وقراءتها وكتابتها وتمييزها باستعمال أشياء ملموسة ورسوم توضيحية .        | ٢  |               |
| مقارنة الأعداد ضمن العدد (٢٠) وترتيبها باستعمال خط الأعداد .                                      | ٣  |               |
| كتابة جمل الجمع باستعمال إشارتي الجمع والمساواة، وكتابة حقائق الجمع ضمن العدد (١٢) أفقيا ورأسيا . | ٤  |               |
| حل مسائل رياضية على الجمع باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .           | ٥  |               |
| كتابة جمل الطرح باستعمال إشارتي الطرح والمساواة، وكتابة حقائق الطرح ضمن العدد (١٢) أفقيا ورأسيا . | ٦  | الثاني        |
| العد بالعشرات حتى (١٠٠) .                                                                         | ٧  |               |
| مقارنة الأعداد ضمن (١٠٠) باستعمال الرموز (>، <، =) وترتيبها .                                     | ٨  |               |
| عد الأعداد من ١ إلى ١٠٠ بالترتيب على لوحة المئة وقراءتها وكتابتها بطرق مختلفة .                   | ٩  |               |
| حل مسائل رياضية على الجمع والطرح باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .    | ١٠ |               |



|                                                                                          |                                                                                                |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالمية<br>بمشاركة مجتمعية | قيمنا: المواطنة - الإتيان - العدل - العمل بروح الفريق - التنمية الذاتية - المسؤولية الاجتماعية | رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

يتبع/ المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية ( الصفوف الأولية والصفوف العليا )

الصف الثاني الابتدائي

| المهارات الأساسية المستهدفة                                                                                                                     | م  | الفصل الدراسي |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|
| تحديد القيمة المنزلية للأعداد حتى ١٠٠                                                                                                           | ١  | الأول         |
| تحديد الأنماط ووصفها وتكوينها بالعد القفزي على لوحة المئة .                                                                                     | ٢  |               |
| جمع وطرح أعداد مكونة من رقمين على الأكثر .                                                                                                      | ٣  |               |
| حل مسائل رياضية على الجمع والطرح باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .                                                  | ٤  |               |
| عد مجموعة من الأوراق النقدية ذات الفئات (ريال، ٥ ريالات، ١٠ ريالات، ٥٠ ريال) لتحديد قيمتها ولتحكم على إمكانية شراء شيء ما، ولتكوين (١٠٠) ريال . | ٥  | الثاني        |
| قراءة الساعة (بالساعات الكاملة، بنصف الساعة، بربع الساعة، لأقرب خمس دقائق) وكتابة الوقت الذي تشير إليه الساعة .                                 | ٦  |               |
| قراءة الأعداد ضمن الألف وكتابتها ومقارنتها وترتيبها .                                                                                           | ٧  |               |
| جمع وطرح أعداد مكونة من ثلاثة أرقام على الأكثر .                                                                                                | ٩  |               |
| تمثيل كسور الوحدة (المقامات أقل أو تساوي ١٢) وقراءتها وكتابتها .                                                                                | ١٠ |               |
| حل مسائل رياضية على الضرب والقسمة باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .                                                 | ١١ |               |



|                                                                                          |                                                                                                |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالمية<br>بمشاركة مجتمعية | قيمنا: المواطنة- الإتيقان - العدل - العمل بروح الفريق - التنمية الذاتية - المسؤولية الاجتماعية | رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

يتبع/ المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية ( الصفوف الأولية والصفوف العليا )

الصف الثالث الابتدائي

| المهارات الأساسية المستهدفة                                                                    | م  | الفصل الدراسي |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|
| قراءة الأعداد ضمن عشرات الألوف وكتابتها بطرق مختلفة (قياسية-لفظية -تحليلية).                   | ١  | الأول         |
| مقارنة الأعداد ضمن عشرات الألوف وترتيبها                                                       | ٢  |               |
| جمع وطرح أعداد مكونة من ثلاثة أرقام على الأكثر.                                                | ٣  |               |
| إيجاد ناتج الضرب في الصفر والأعداد (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠).                            | ٤  |               |
| حل مسائل رياضية على الجمع والطرح باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.  | ٥  |               |
| إيجاد ناتج القسمة على الأعداد (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠).                                 | ٦  | الثاني        |
| كتابة الكسور (كأجزاء من الكل، كأجزاء من مجموعة) وقراءتها.                                      | ٧  |               |
| إيجاد الكسور المتكافئة.                                                                        | ٨  |               |
| مقارنة الكسور وترتيبها.                                                                        | ٩  |               |
| حل مسائل رياضية على الضرب والقسمة باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع. | ١٠ |               |



|                                                                                          |                                |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالمية<br>بمشاركة مجتمعية | رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع | قيمنا: المواطنة – الإلتقان – العدل – العمل بروح الفريق – التنمية الذاتية – المسؤولية الاجتماعية |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

يتبع/ المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية ( الصفوف الأولية والصفوف العليا )

الصف الرابع الابتدائي

| المهارات الأساسية المستهدفة                                                                              | م  | الفصل الدراسي |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|
| قراءة الأعداد ضمن الملايين وكتابتها ومقارنتها وترتيبها.                                                  | ١  | الأول         |
| تقريب الأعداد ضمن الملايين.                                                                              | ٢  |               |
| جمع وطرح أعداد مكونة من عدة أرقام.                                                                       | ٣  |               |
| تمثيل ( الجمل ، العبارات ) العددية للجمع والطرح وكتابتها.                                                | ٤  |               |
| حل مسائل رياضية على جمع وطرح الأعداد الكلية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع. | ٥  |               |
| تقدير نواتج الجمع والطرح والضرب والقسمة.                                                                 | ٦  | الثاني        |
| إيجاد النقاط على المستوى الاحداثي باستعمال الأزواج المرتبة وتسميتها.                                     | ٧  |               |
| وصف الأشكال الثنائية الأبعاد والأشكال الثلاثية الأبعاد ومخططاتها وتصنيفها.                               | ٨  |               |
| قراءة الكسور الاعتيادية والكسور العشرية وكتابتها وتمثيلها على خط الأعداد ومقارنتها وترتيبها.             | ٩  |               |
| تقريب الكسور العشرية                                                                                     | ١٠ |               |
| حل مسائل رياضية على جمع وطرح كسرين عشريين باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.   | ١١ |               |



|                                                                                          |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالمية<br>بمشاركة مجتمعية | قيمنا: المواطنة - الإلتقان - العدل - العمل بروح الفريق - التنمية الذاتية - المسؤولية الاجتماعية |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

يتبع/ المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية ( الصفوف الأولية والصفوف العليا )

الصف الخامس الابتدائي

| المهارات الأساسية المستهدفة                                                                                       | م  | الفصل الدراسي |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|
| قراءة الأعداد ضمن البلايين والكسور العشرية وكتابتها ومقارنتها وترتيبها .                                          | ١  | الأول         |
| كتابة عبارات ( الجمع والطرح والضرب والقسمة ) الجبرية وإيجاد قيمها .                                               | ٢  |               |
| إيجاد قيمة عبارة عددية باستعمال ترتيب العمليات .                                                                  | ٣  |               |
| كتابة الكسر غير الفعلي بصورة عدد كسري والعكس .                                                                    | ٤  |               |
| جمع الكسور العشرية وطرحها                                                                                         | ٥  |               |
| حل مسائل رياضية على ضرب وقسمة الأعداد الكلية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .        | ٦  |               |
| تحديد الأعداد الأولية والأعداد غير الأولية، وتحديد قواسم ومضاعفات عدد .                                           | ٧  | الثاني        |
| التحويل بين الوحدات المترية لقياس ( الطول - الكتلة - السعة ) ، والتحويل بين وحدات الزمن وجمع وحدات الزمن وطرحها . | ٨  |               |
| رسم صورة شكل بـ ( الانسحاب ، الانعكاس ، الدوران ) على المستوى الإحداثي .                                          | ٩  |               |
| إيجاد محيط مضلع ، ومساحة ومحيط ( المستطيل ، المربع ) وحجم المنشور .                                               | ١٠ |               |
| حل مسائل رياضية على جمع وطرح الكسور باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .                 | ١١ |               |



|                                                                                          |                                                                                                 |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالمية<br>بمشاركة مجتمعية | قيمنا: المواطنة – الإلتقان – العدل – العمل بروح الفريق – التنمية الذاتية – المسؤولية الاجتماعية | رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

يتبع/ المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية ( الصفوف الأولية والصفوف العليا )

الصف السادس الابتدائي

| الفصل الدراسي | م  | المهارات الأساسية المستهدفة                                                                                         |
|---------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأول         | ١  | إيجاد القاسم المشترك الأكبر لعددتين أو أكثر، والمضاعف المشترك الأصغر لعددتين أو أكثر.                               |
|               | ٢  | تمثيل البيانات بـ (الأعمدة، الخطوط، النقاط) وتحليلها.                                                               |
|               | ٣  | إيجاد وتفسير (المتوسط الحسابي، الوسيط، المنوال، المدى) لمجموعة من البيانات.                                         |
|               | ٤  | التحويل بين الوحدات ضمن النظام المتري.                                                                              |
|               | ٥  | حل مسائل رياضية على جمع وطرح وضرب وقسمة الكسور العشرية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع. |
| الثاني        | ٦  | كتابة النسبة والمعدل بصورة كسرية، واختبار تناسب كميّتان، وحل التناسب.                                               |
|               | ٧  | تحويل النسب المئوية إلى كسور اعتيادية أو إلى كسور عشرية والعكس.                                                     |
|               | ٨  | إيجاد احتمال حادثة بسيطة وتفسيره.                                                                                   |
|               | ٩  | تقدير قياس الزوايا وقياسها ورسمها، وتصنيف العلاقات بين الزوايا وتطبيقها.                                            |
|               | ١٠ | إيجاد محيط الدائرة، ومساحة (متوازي الأضلاع، المثلث، سطح المنشور الرباعي)، وحجم المنشور الرباعي.                     |
|               | ١١ | حل مسائل رياضية على جمع وطرح وضرب وقسمة الكسور باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.         |



|                                                                                          |                                                                                                 |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالمية<br>بمشاركة مجتمعية | قيمنا: المواطنة - الإلتقان - العدل - العمل بروح الفريق - التنمية الذاتية - المسؤولية الاجتماعية | رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

## المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة

### الصف الأول المتوسط

| المهارات الأساسية المستهدفة                                                                                              | م  | الفصل الدراسي |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|
| قراءة الأعداد الصحيحة وكتابتها وإيجاد القيمة المطلقة لعدد ما .                                                           | ١  | الأول         |
| مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها .                                                                                        | ٢  |               |
| جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد الصحيحة .                                                                                    | ٣  |               |
| كتابة العبارات والجمل اللفظية بعبارات جبرية ومعادلات، وحل معادلات خطية بمتغير واحد ( ذات الخطوة الواحدة - ذات خطوتين ) . | ٤  |               |
| حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .                                            | ٥  |               |
| إيجاد النسبة المئوية والتناسب المئوي .                                                                                   | ٦  | الثاني        |
| وصف البيانات باستعمال المتوسط الحسابي، والوسيط، والمنوال، والمدى .                                                       | ٧  |               |
| عرض البيانات وتحليلها (تفسيرها) باستعمال التمثيل بالأعمدة والمدرج التكراري والقطاعات الدائرية .                          | ٨  |               |
| إيجاد فضاء العينة، واحتمال وقوع حادثة وعدد النواتج الممكنة .                                                             | ٩  |               |
| تحديد الزوايا المتقابلة بالرأس والزوايا المتجاورة والزوايا المتتامة والزوايا المتكاملة، وإيجاد قيمة زاوية مجهولة .       | ١٠ |               |
| وصف المضلع، وتصنيف (المثلثات - الأشكال الرباعية)، وإيجاد طول مجهول في شكلين متشابهين .                                   | ١١ |               |
| إيجاد محيط ومساحة الدائرة، ومساحة المثلث، ومساحة الأشكال الرباعية، ومساحة الأشكال المركبة .                              | ١٢ |               |
| حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .                                            | ١٣ |               |



|                                                                                          |                                                                                                |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالمية<br>بمشاركة مجتمعية | قيمنا: المواطنة - الإتيان - العدل - العمل بروح الفريق - التنمية الذاتية - المسؤولية الاجتماعية | رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

يتبع/ المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة

الصف الثاني المتوسط

| الفصل الدراسي | م  | المهارات الأساسية المستهدفة                                                                                               |
|---------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأول         | ١  | مقارنة الأعداد النسبية وترتيبها .                                                                                         |
|               | ٢  | ضرب وقسمة وجمع وطرح الأعداد النسبية .                                                                                     |
|               | ٣  | وصف الأعداد في نظام الأعداد الحقيقية وتصنيفها .                                                                           |
|               | ٤  | إيجاد الطول المجهول في مثلث قائم الزاوية باستعمال نظرية فيثاغورس .                                                        |
|               | ٥  | إيجاد معدلات التغير والمعدل الثابت للتغير .                                                                               |
|               | ٦  | تحديد المضلعات المتشابهة والمضلعات المتطابقة وإيجاد القياسات الناقصة فيها .                                               |
|               | ٧  | رسم صورة ناتجة عن تكبير شكل أو تصغيره .                                                                                   |
|               | ٨  | حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .                                             |
| الثاني        | ٩  | وصف الأشكال الثلاثية الأبعاد ( المنشور - الأسطوانة - الهرم - المخروط ) وإيجاد مساحة سطحها وحجمها .                        |
|               | ١٠ | كتابة المتباينات وتمثيلها ، وحل معادلات ومتباينات خطية بسيطة بأعداد نسبية .                                               |
|               | ١١ | تمثيل الدوال الخطية بيانيا ، وإيجاد ميل المستقيم .                                                                        |
|               | ١٢ | إيجاد مقاييس التشتت لمجموعة من البيانات ، وتمثيل البيانات بالساق والورقة وتفسيرها .                                       |
|               | ١٣ | إيجاد احتمال الحوادث المركبة ، الاحتمال النظري ، الاحتمال التجريبي ، والتنبؤ بالحوادث باستعمال الاحتمال النظري والتناسب . |
|               | ١٤ | حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .                                             |



|                                                                                          |                                                                                                |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالمية<br>بمشاركة مجتمعية | قيمنا: المواطنة - الإتيان - العدل - العمل بروح الفريق - التنمية الذاتية - المسؤولية الاجتماعية | رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

## يتبع/ المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة

### الصف الثالث المتوسط

| الفصل الدراسي | م  | المهارات الأساسية المستهدفة                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأول         | ١  | حل المعادلات الخطية (ذات الخطوة الواحدة - المتعددة الخطوات - تتضمن القيمة المطلقة) جبرياً وبيانياً.                                                                                                                          |
|               | ٢  | وصف المتتابعات الحسابية وتمثيلها بدوال خطية.                                                                                                                                                                                 |
|               | ٣  | كتابة المعادلات الخطية بصيغها المختلفة وتمثيلها بيانياً.                                                                                                                                                                     |
|               | ٤  | إيجاد ميل المستقيم، وكتابة معادلة مستقيم مار بنقطة معلومة ويوازي أو يعامد مستقيماً معلوماً.                                                                                                                                  |
|               | ٥  | حل المتباينات الخطية (ذات الخطوة الواحدة - المتعددة الخطوات - تتضمن القيمة المطلقة) جبرياً وبيانياً.                                                                                                                         |
|               | ٦  | حل نظام معادلتين خطيتين (بيانياً - بالتعويض - بالحذف).                                                                                                                                                                       |
|               | ٧  | حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.                                                                                                                                                 |
| الثاني        | ٨  | تبسيط عبارات تتضمن وحيدات الحد، كتابة كثيرة حدود بالصورة القياسية وإيجاد درجتها، وقسمة وحيدات الحد، وجمع وطرح وضرب كثيرات الحدود.                                                                                            |
|               | ٩  | تحليل وحيدات الحد، وتحليل ثلاثيات الحدود، وتحليل الفرق بين مربعين، وحل المعادلات التربيعية باستعمال الفرق بين مربعين وحل معادلات تتضمن مربعات كاملة، وحل المعادلات التربيعية بيانياً، وإكمال المربع وباستعمال القانون العام. |
|               | ١٠ | تبسيط العبارات الجذرية، وجمع وطرح وضرب العبارات الجذرية، وحل المعادلات الجذرية.                                                                                                                                              |
|               | ١١ | إيجاد المسافة بين نقطتين ونقطة المنتصف بينهما في المستوى الإحداثي.                                                                                                                                                           |
|               | ١٢ | إيجاد النسب المثلثية للزوايا، وحل المثلثات باستعمال حساب المثلثات.                                                                                                                                                           |
|               | ١٣ | حل مسائل من واقع الحياة على التباديل والتوافيق، وإيجاد احتمال الحوادث المركبة.                                                                                                                                               |
|               | ١٤ | تحليل وتقويم نتائج الدراسة المسحية باستعمال مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت والانحراف المتوسط والتباين والانحراف المعياري.                                                                                             |
|               | ١٥ | حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.                                                                                                                                                 |



|                                                                                          |                                |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالمية<br>بمشاركة مجتمعية | رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع | قيمنا: المواطنة - الإلتقان - العدل - العمل بروح الفريق - التنمية الذاتية - المسؤولية الاجتماعية |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

## المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الثانوية

### الصف الأول الثانوي (البرنامج المشترك)

| المستوى | م | المهارات الأساسية المستهدفة                                                                                                                                     |
|---------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الأول   | ١ | تعيين قيم الصواب لعبارة الوصل ولعبارة الفصل وتمثيلها باستعمال أشكال فن .                                                                                        |
|         | ٢ | تحديد قيم الصواب لعبارة شرطية أو عكسها ومعكوسها والمعاكس الإيجابي .                                                                                             |
|         | ٣ | اثبات صحة عبارات رياضية باستعمال التبرير المنطقي أو التبرير الاستنتاجي (قانون الفصل المنطقي وقانون القياس المنطقي) .                                            |
|         | ٤ | كتابة براهين تتضمن جمع القطع المستقيمة أو تطابق قطع مستقيمة أو زوايا متتامات متكاملة وزوايا متطابقة قائمة باستعمال (برهان حر - برهان ذي عمودين - برهان هندسي) . |
|         | ٥ | تفسير علاقات هندسية تتضمن المستقيمتين المتوازيتين والمستقيمتين المتعامدة باستعمال ميل المستقيم .                                                                |
|         | ٦ | إثبات تطابق المثلثات باستعمال المسلمة SSS والمسلمة SAS والمسلمة ASA والنظرية AAS .                                                                              |
| الثاني  | ١ | إيجاد مجموع قياسات كل من الزوايا الداخلية والخارجية لمضلع واستعمالها .                                                                                          |
|         | ٢ | مقارنة الأشكال الرباعية (متوازي الاضلاع - المستطيل - المعين - المربع - - شبه المنحرف وشكل الطائفة الورقية) .                                                    |
|         | ٣ | حل مسائل تتضمن أشكالاً متشابهة باستعمال النسبة والتناسب .                                                                                                       |
|         | ٤ | رسم صور أشكال بالانعكاس أو الانسحاب أو الدوران أو التمدد وأسميها .                                                                                              |
|         | ٥ | ارسم صورة شكل هندسي ناتجة عن تركيب تحويلين هندسيين (أحدهما انعكاس أو انعكاسين حول مستقيمين متوازيين وحول مستقيمين متقاطعين) .                                   |
|         | ٦ | إيجاد قياسات الزوايا المركزية والمركزية والمحيطية                                                                                                               |
|         | ٧ | إيجاد مساحة القطاعات الدائرية وأطوال الأقواس في الدائرة باستعمال التبرير التناسبي .                                                                             |
|         | ٨ | إيجاد معادلة دائرة باستعمال (مركزها ونصف قطرها أو مركزها ونقطة عليها أو نقطتين) .                                                                               |
|         | ٩ | تمثيل الدائرة بيانيا في المستوى الإحداثي .                                                                                                                      |



|                                                                                          |                                                                                                 |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالمية<br>بمشاركة مجتمعية | قيمنا: المواطنة - الإلتقان - العدل - العمل بروح الفريق - التنمية الذاتية - المسؤولية الاجتماعية | رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

## يتبع/ المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الثانوية

### الصف الثاني الثانوي (مسار العلوم الطبيعية)

| المستوى | م  | المهارات الأساسية المستهدفة                                                                                                                     |
|---------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الثالث  | ١  | كتابة الدوال (المتعددة التعريف - الخطية - الدرجة - القيمة المطلقة) وتمثيلها بيانياً، وتمثيل المتباينات الخطية ومتباينات القيمة المطلقة بيانياً. |
|         | ٢  | حل نظام متباينات خطية بيانياً.                                                                                                                  |
|         | ٣  | إيجاد القيمة العظمى والقيمة الصغرى لدالة ضمن منطقة معينة.                                                                                       |
|         | ٤  | إيجاد الحل الأمثل لمسائل باستعمال البرمجة الخطية.                                                                                               |
|         | ٥  | حل أنظمة من المعادلات باستعمال المصفوفات.                                                                                                       |
|         | ٦  | إجراء العمليات على الأعداد المركبة.                                                                                                             |
|         | ٧  | حل معادلات تربيعية باستعمال القانون العام.                                                                                                      |
|         | ٨  | ضرب وحيدات الحد وعبارات تتضمن قوى وجمع وطرح وقسمة كثيرات الحدود، وإيجاد مجموع دالتين والفرق بينهما وحاصل ضربيهما وقسمتهما وتركيبها.             |
|         | ٩  | إيجاد أصفار دالة كثيرة الحدود.                                                                                                                  |
|         | ١٠ | إيجاد العلاقة العكسية والدالة العكسية وتمييزها.                                                                                                 |
|         | ١١ | تبسيط العبارات الجذرية، وتقريب قيم الجذور باستعمال الآلة الحاسبة.                                                                               |
| الرابع  | ١  | تمثيل دوال نسبية لها خطوط تقارب رأسية وأفقية ولها نقاط انفصال بيانياً.                                                                          |
|         | ٢  | تمييز مسائل التغير الطردي والتغير المشترك، ومسائل التغير العكسي والتغير المركب وحلها.                                                           |
|         | ٣  | حل معادلات ومتباينات نسبية.                                                                                                                     |
|         | ٤  | إيجاد مجموع حدود متتابعة حسابية منتهية، ومجموع حدود هندسية منتهية وغير منتهية.                                                                  |
|         | ٥  | إيجاد مفكوك القوى باستعمال نظرية ذات الجدين.                                                                                                    |
|         | ٦  | برهان جمل رياضية باستعمال الاستقراء الرياضي.                                                                                                    |
|         | ٧  | إيجاد الاحتمالات باستعمال التباديل والتوافيق، وإيجاد الاحتمال الهندسي باستعمال الطول والمساحة.                                                  |
|         | ٨  | إيجاد احتمالات الحوادث المستقلة والحوادث غير المستقلة والحوادث المتنافية والحادثة المتممة.                                                      |
|         | ٩  | حل مسائل باستعمال النسب المثلثية للمثلث القائم الزاوية.                                                                                         |
|         | ١٠ | حل مثلث باستعمال قانون الجيوب وقانون جيبس التمام.                                                                                               |
|         | ١١ | تمثيل دوال مثلثية بيانياً.                                                                                                                      |
|         | ١٢ | حل معادلات باستعمال الدوال المثلثية العكسية.                                                                                                    |



|                                                                                          |                                                                                                 |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| رسالتنا: تقديم خدمات تربوية وتعليمية ذات جودة عالية وفق معايير عالمية<br>بمشاركة مجتمعية | قيمنا: المواطنة - الإتيقان - العدل - العمل بروح الفريق - التنمية الذاتية - المسؤولية الاجتماعية | رؤيتنا: الريادة لبناء جيل مبدع |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

## يتبع/ المهارات الأساسية لمادة الرياضيات في المرحلة الثانوية

### الصف الثالث الثانوي ( مسار العلوم الطبيعية )

| المستوى | م  | المهارات الأساسية المستهدفة                                                                                                                         |
|---------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الخامس  | ١  | تقدير قيم الدالة وإيجاد مجالها ومداها ومقطعها وأصفارها باستعمال التمثيل البياني .                                                                   |
|         | ٢  | تحديد الدوال الزوجية والفردية، والفترات التي تكون فيها الدالة (متزايدة، ثابتة، متناقصة) وتحديد القيم العظمى والصغرى لها .                           |
|         | ٣  | التحقق من اتصال دالة باستعمال النهايات وتطبيق نظرية القيمة المتوسطة على الدوال المتصلة .                                                            |
|         | ٤  | إيجاد متوسط معدل التغير للدالة، تركيب الدوال، وإيجاد الدالة العكسية جبرياً وبيانياً .                                                               |
|         | ٥  | تمثيل الدوال الأسية واللوغاريتمية بيانياً .                                                                                                         |
|         | ٦  | حل معادلات ومتباينات أسية ولوغاريتمية .                                                                                                             |
|         | ٧  | إثبات صحة المتطابقات المثلثية .                                                                                                                     |
|         | ٨  | إيجاد مجموع زاويتين والفرق بينهما وضعف الزاوية ونصفها باستعمال المتطابقات المثلثية .                                                                |
|         | ٩  | حل معادلات مثلثية، وتمييز الحلول الدخيلة للمعادلات المثلثية .                                                                                       |
|         | ١٠ | تحليل معادلات القاطع المكافئة والدوائر، والقاطع الناقصة، والقاطع الزائدة وأمثلها بيانياً .                                                          |
|         | ١١ | كتابة معادلات القاطع المكافئة والناقصة والزائدة .                                                                                                   |
|         | ١٢ | تحديد نوع القاطع المخروطية باستعمال معادلاتها .                                                                                                     |
| السادس  | ١  | إجراء العمليات على المتجهات وتمثيلها في الأنظمة الإحداثية الثنائية والثلاثية الأبعاد .                                                              |
|         | ٢  | إيجاد الضرب الداخلي والزاوية بين متجهين في الأنظمة الإحداثية الثنائية والثلاثية الأبعاد، والضرب الاتجاهي لمتجهين في الفضاء .                        |
|         | ٣  | إيجاد حجوم متوازيات السطوح باستعمال الضرب القياسي الثلاثي .                                                                                         |
|         | ٤  | تمثيل نقاط الإحداثيات القطبية والمعادلات القطبية البسيطة بيانياً .                                                                                  |
|         | ٥  | التحويل من الإحداثيات والمعادلات الديكارتية إلى القطبية وبالعكس .                                                                                   |
|         | ٦  | كتابة الأعداد المركبة على الصورة القطبية والصورة الديكارتية والتحويل بينهما .                                                                       |
|         | ٧  | مقارنة مجموعات من البيانات باستعمال مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت .                                                                         |
|         | ٨  | إيجاد الاحتمالات المشروطة باستعمال الجداول التوافقية، وإيجاد الاحتمالات باستعمال القانون التجريبي، وباستعمال تجربة ذات الحدين أو توزيع ذات الحدين . |
|         | ٩  | إيجاد نهايات دوال كثيرات الحدود والدوال النسبية عند قيم محددة وعند المالانهاية .                                                                    |
|         | ١٠ | إيجاد معدلات التغير اللحظية، ومشتقات دوال كثيرات الحدود وحساب قيمها .                                                                               |
|         | ١١ | إيجاد المساحة تحت منحنى دالة باستعمال التكامل المحدد .                                                                                              |
|         | ١٢ | إيجاد الدالة الأصلية، وإيجاد التكامل المحدد باستعمال النظرية الأساسية في التفاضل والتكامل .                                                         |

رئيسة قسم الرياضيات بالإدارة ومشرفات الرياضيات بمكاتب التعليم