المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة



ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵓⵙⴳⵎⵉ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ
ⴰ ⵓⵔⵔⵣⵎ ⴰⵎⵙⵡⴰⵔⵓ ⴰ ⵜⵓⵍⵍⵓⵜ

الدورة الوطنية
حول التعليم الصريح

الرياضيات

لفائدة أساتذة و أستاذات مدارس الريادة

موسم 2026 / 2027

شتنبر 2026

التعليم الصريح في الرياضيات

المحور الثاني

1. ما مستجدات برنامج الرياضيات بالسلك الابتدائي ؟
2. كيف نتأكد من تحقق أهداف التعلم ؟
3. كيف تنتظم مضامين التعلم ؟ المصفوفات
4. أية هيكلة لحصص التعلم ؟

- عرض نموذج درس في الرياضيات-

1

التدريس الصريح في الرياضيات

ما مستجدات برنامج الرياضيات بالسلك الابتدائي ؟

مستجدات هيكلة برنامج الرياضيات

يهدف برنامج الرياضيات للمرحلة الابتدائية إلى تزويد المتعلمين بالمهارات الحسابية والتفكير المنطقي، بالإضافة إلى استراتيجيات فعالة لحل المسائل. وذلك عبر أجرأة الاختيارات البيداغوجية التالية :

1. وظيفية الأدوات والمفاهيم
2. تنظيم وفق 4 مجالات دراسية
3. بناء البرنامج وفق 5 وحدات
4. وحدة الموضوع الأسبوعي (دروس متظافرة تشتغل على مفهوم متجانس أو موحد)
5. الحصص اليومية : هدف تعلمي واحد كل حصة 5 حصص في الأسبوع.

مستجدات برنامج الرياضيات: مجال العد والحساب

. يركز مجال العد والحساب على تطوير فهم الأعداد والعمليات الحسابية.

- **مجال العد :** وفقًا لمنهاج **2021**، يتم التركيز على مجموعات الأعداد نفسها: الصحيحة الطبيعية، الكسرية، العشرية) مع تدرج في المستويات وتغييرات طفيفة في تقديمها).
- **الأعداد الترتيبية:** إضافة درس خاص بها في المستوى الأول.
- **المستقيم العددي:** تم إدراجه لتمثيل وموضعة وتقريب الأعداد (الصحيحة الطبيعية، الكسرية، العشرية).
- **الأعداد الصحيحة الطبيعية:** تقديم الأعداد المكونة من ستة أرقام **بدءًا من المستوى الثالث.**
- **الأعداد الكسرية:** تقديم الكسور **ابتداء من المستوى الثاني**، واعتماد **الكسور المختلطة من المستوى الرابع.**
- **إدراج المعدل الحسابي ومدخل للاحتمالات كدروس جديدة في المستوى السادس.**



مستجدات مجال الحساب

تم تحديث أساليب تدريس الحساب لتعزيز الفهم العميق والمهارات العملية لدى المتعلمين. تركز هذه التغييرات على التدرج في تقديم التقنيات الحسابية.

أولوية العمليات على السطر

التركيز على العمليات الأفقية قبل الانتقال إلى التقنيات العمودية.

مفهوما الضرب والقسمة

تقريب مفهوم الضرب بالجمع المتكرر والقسمة بالتوزيع المتساوي بدءاً من المستوى الأول.

أولوية العمليات والأقواس

إدراج دروس خاصة بها ابتداءً من المستوى الخامس.

تأخير التقنيات الاعتيادية

تأخير التقنية الاعتيادية **للضرب** إلى **المستوى الثالث** والقسمة إلى **المستوى الرابع**.

الكثافة والكثافة السكانية

إدراج دروس حول **الكثافة والكثافة السكانية** ضمن التناسبية بدلاً من **الرأسمال وسعر الفائدة**.

مستجدات مجال الهندسة والقياس:

تم دمج مجالي الهندسة والقياس في مجال واحد لتعزيز الترابط بينهما، حيث يتم بناء المفاهيم الهندسية غالبًا عبر القياس والعكس:

استخدام الأدوات الهندسية: إدراج دروس خاصة بكيفية استخدام الأدوات الهندسية بدقة.



تأخير الإزاحة: تأخير دروس الإزاحة إلى السلك الإعدادي.*

تأخير منصف الزاوية: تأخير درس رسم منصف الزاوية إلى السلك الإعدادي*.

الدمج والتكامل: دمج المجالين يعكس الترابط الوثيق بينهما في بناء المفاهيم الرياضياتية.

مستجدات مجال تنظيم ومعالجة البيانات:

في هذا المجال، تم تعزيز قدرة المتعلمين على قراءة وتحليل البيانات من خلال إدخال دعامات وتمثيلات بصرية جديدة تسهل الفهم.





المبيان الأيقوني (pictographe): إدراجه في المستويات الدنيا لتبسيط عرض البيانات.

المبيان النقطي : إدراجه في المستوى السادس لتمثيل البيانات بشكل أكثر تفصيلاً.

مستجدات مجال حل المسائل: استراتيجيات متكاملة

بالإضافة إلى تضمين حل المسائل ضمن المجالات الأخرى، تم تخصيص مجال مستقل لتعزيز قدرة المتعلمين على التعامل مع المسائل الرياضياتية المعقدة.

تعرف التمثيلات

تمكين المتعلمين من تخيل وفهم وضعية المسألة واستخدام مختلف التمثيلات.

تعزيز الاستراتيجيات

اكتساب استراتيجيات متنوعة وفعالة لحل المسائل الرياضية.

تطبيق الأدوات والمهارات

الاستفادة من الأدوات والمهارات المكتسبة في المجالات الأخرى لتطبيقها في حل المسائل.

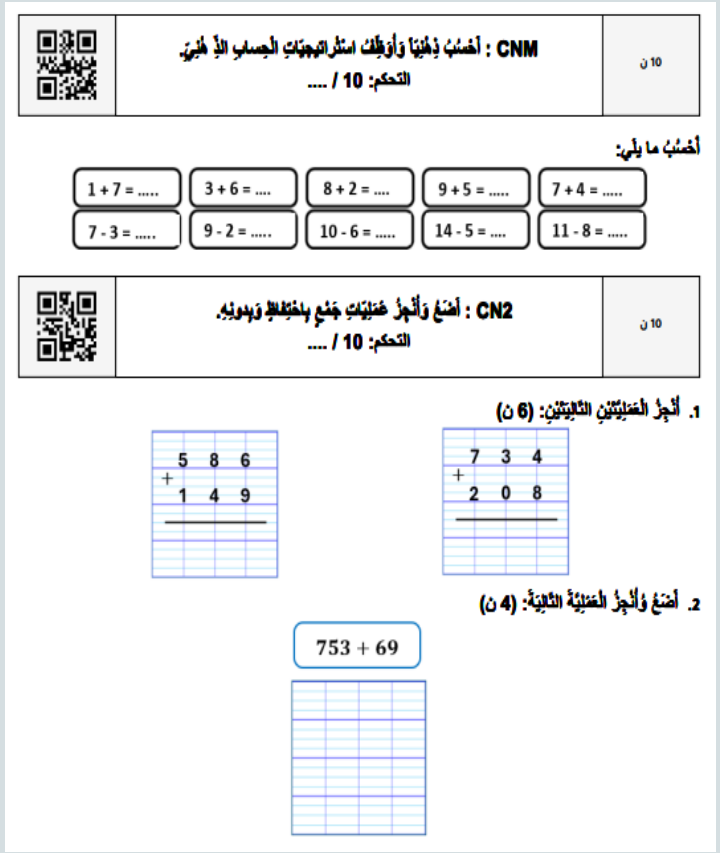
أدوات التقويم

الأطر المرجعية الخاصة بكل مرحلة

نواتج المرحلة 5

الرمز	النواتج	الأهداف الإجرائية
CM	أحسب ذهنيا وأوظف استراتيجيات الحساب السريع	أحسب ذهنيا عمليات جمع وطرح أحسب ذهنيا بتوظيف استراتيجية الحساب (إضافة أو حذف 9) والضرب على السطر (عدد من رقم في عدد من رقمين)
CN2	أضع وأنجز عمليات الجمع باحتفاظ في نطاق الأعداد من 0 إلى 999	- أضع وأنجز عمليات الجمع باحتفاظين في نطاق الأعداد من 0 إلى 999
CN4	أضع وأنجز عمليات الطرح بمبادلة في نطاق الأعداد من 0 إلى 999	- أضع وأنجز عمليات الطرح بمبادلة في نطاق الأعداد من 0 إلى 999
CN7	أحسب على السطر جداء عددين	- أحسب جداء عدد من رقم في عدد من رقمين على السطر
D1	أنظم وأؤول معطيات في جدول	- أنظم معطيات في جدول وأقرؤه
D2	أقرأ وأؤول معطيات في مبيان بالصور / الأيقونات	- أقرأ وأؤول معطيات في مبيان بالصور
D3	أكمل تمثيل معطيات في مبيان بالأعمدة	- أكمل تمثيل معطيات في مبيان بالأعمدة
RP1	أحل مسائل باستخدام تمثيلات	- أحل مسائل وضعيات البحث عن عدد الأجزاء (التجميع) - أحل مسائل وضعيات البحث عن قيمة الجزء (التوزيع بالتساوي)

روائز ممعيرة خاصة بكل مرحلة



10 ن — CNM : أحسبُ ذِهنيًا وأوظِّفُ استراتيجيّاتِ الحِسابِ الّذي أختارُ.
التحكم: 10 / ....

أحسبُ ما يلي:

1 + 7 = ...	3 + 6 = ...	8 + 2 = ...	9 + 5 = ...	7 + 4 = ...
7 - 3 = ...	9 - 2 = ...	10 - 6 = ...	14 - 5 = ...	11 - 8 = ...

10 ن — CN2 : أضعُ وأنجزُ عمليّتَي جمعٍ باحتفاظٍ وبدونِه.
التحكم: 10 / ....

1. أنجزُ العمليّتينِ التاليتينِ: (6 ن)

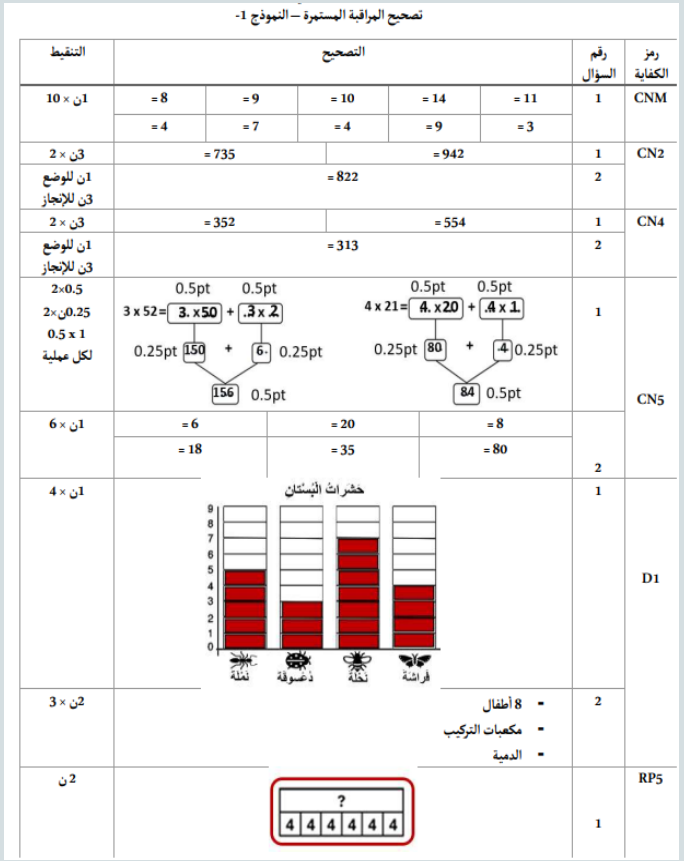
	5	8	6		
+	1	4	9		

	7	3	4		
+	2	0	8		

2. أضعُ وأنجزُ العمليّةَ الثانيةَ: (4 ن)

753 + 69

دلائل التمرير والتصحيح



تصحيح المراقبة المستمرة – النموذج 1-

رمز الكفاية	رقم السؤال	التصحيح	التنقيط
CNM	1	= 8 = 9 = 10 = 14 = 11 = 4 = 7 = 4 = 9 = 3	1ن × 10
CN2	1	= 735 = 942	3ن × 2
	2	= 822 1ن للوضع 3ن للإنجاز	
CN4	1	= 352 = 554	3ن × 2
	2	= 313 1ن للوضع 3ن للإنجاز	
CN5	1	3 x 52 = 3. x50 + .3 x .2 = 150 + 6 = 156 4 x 21 = 4. x20 + .4 x .1 = 80 + 4 = 84 0.5pt 0.5pt 0.25pt 0.25pt 0.5pt	2×0.5 2×0.25ن 0.5 x 1 لكل عملية
	2	= 6 = 20 = 8 = 18 = 35 = 80	1ن × 6
D1	1	حشرات البستان نملة، دعسوقة، نحلة، فراشة	1ن × 4
	2	- 8 أطفال - مكعبات التركيب - الدمية	2ن × 3
RP5	1	? = 4 4 4 4 4 4	2 ن

دفتر كفايات الرياضيات: الكفايات المعنية بالتقويم

المستوى الثالث

الرمز	الكفايات	المراحل				
		و 2	و 3	و 4	و 5	و 6
3.CM	أستعمل مهارات الحساب الذهني والحساب السريع.	x	x	x	x	x
3.CN1	أقرأ وأكتب وأقارن وأرتب الأعداد من 0 إلى 999 999، وأتعرف القيم المكانية لأرقامها	x		x		x
3.CN2	أضع وأنجز عمليات الجمع والطرح	x	x	x	x	x
3.CN3	أقرأ وأكتب وأمثل كسورا على نماذج وعلى المستقيم العددي.	x				
3.GM1	أستعمل الأدوات الهندسية لتمييز الأشكال وإنشائها	x	x		x	
3.RP1	أحل مسائل الجزء والكل باستعمال نموذج الأشرطة.	x	x	x		
3.CN4	أقارن أرتب الكسور وأحدد المتكافئ منها		x			
3.CN6	أضع وأنجز عمليات الضرب		x	x	x	x
3.RP2	أحل وضعيات المقارنة باستخدام نموذج الأشرطة		x	x		
3.CN5	أحسب كسر كمية ومجموع وفرق عددين كسريين			x		
3.GM2	أقيس وأنجز تحويلات على الأطوال			x		
3.GM3	أتعرف وأحسب محيطات الأشكال الهندسية			x		
3.CN7	أتعرف مفهوم القسمة وأنجز عمليات قسمة على السطر			x		
3.GM4	أتعرف وحدات قياس الكتل وأنجز تحويلات عليها				x	
3.GM5	أقرأ الساعة العقربية بالدقائق وأحسب مددا زمنية				x	x
3.RP3	أحل وضعيات الأجزاء المتساوية باستخدام نموذج الأشرطة				x	x
3.D1	أقرأ وأفسر مبيانات الصور/الأيقونات وأنشئها					x
3.D2	أقرأ وأفسر مبيانات بالأعمدة وأنشئها					x
3.RP4	أحل وضعيات التحول ووضعيات من خطوتين					x

المستوى الرابع

الرمز	الكفايات	المراحل				
		و 2	و 3	و 4	و 5	و 6
4.CN.M	الحساب الذهني والحساب السريع	x	x	x	x	x
4.CN1	أقرأ وأكتب وأفكك وأركب الملايين وأتعرف القيم المكانية لأرقامها	x				
4.CN2	أضع وأنجز العمليات الأربع	x	x	x	x	x
4.CN3	أمثل الكسور وأفكك الأعداد الكسرية وأُمثلُ وأحول الْكُسورَ الْعَشْرِيّة ؛	x	x	x	x	x
4.D1	أتعرف و أؤول بيانات ميبان بالأعمدة	x				
4.D2	أتعرف و أؤول بيانات ميبان تكراري	x				x
4.RP1	حل مسائل الكل والجزء	x		x	x	x
4.GM1	أتعرفُ التوازي والتعامُد وأوظفُهما في تمْييزِ الأشْكالِ الْهَنْدَسِيّةِ وإنْشائِها؛		x			
4.CN4	أجِدُ مُضاعَفاتِ أوْ قواسِمِ عَدَدٍ وأُحَدِّدُ الْمُشْتَرَكَةَ بَيْنَ عَدَدَيْنِ؛		x			
4.CN5	أتعرفُ التناسُبيّةَ وأُوظّفُها لِمَلْءِ جداوِلِ وضْعِيّاتٍ تناسُبِيّةٍ وأحُلُّ مسائِلَ تتعلّقُ بها؛		x		x	x
4.GM2	أحْسُبُ مُحيطَ ومساحةَ المُرَبّعِ والْمُسْتطيلِ؛		x			
4.RP2	أحُلُّ مسائِلَ وضْعِيّاتِ الْمُقارَنَةِ ومسائِلَ مُرْتَبِطَةٍ بِالْقِياسِ.		x			
4.CN6	أقرأ وأكْتُبُ وأمثلُ وأفكّكُ وأُرَكّبُ وأقارن وأرتب الأعْدادَ الْعَشْرِيّةَ؛				x	
4.GM3	أتعرفُ السّعاتِ والْمُدَدَ وأُنْجِزُ تحْويلاتٍ على الأطْوالِ والْكُتَلِ والْمُدَدِ والسّعاتِ؛				x	
4.RP3	أحُلُّ مسائِلَ الْكُلِّ والْجُزْءِ(ضرب-قسمة) وَوَضْعِيّاتِ التحَوُّلِ				x	
4.CN7	أضعُ وأُنْجِزُ عَمَلِيّاتِ جَمْعٍ وَطَرْحِ الأعْدادِ الْعَشْرِيّةِ					x
4.GM4	أتعرفُ الزوايا و التماثُلِ المحْوَرِيِّ والدّورانِ وأُنْشِئُ الزوايا والأشْكالِ الْمُتماثِلَةِ؛					x
4.GM5	أتعرفُ الْمُجَسّماتِ وأُنْشورَها؛					x
4.RP4	أحُلُّ مسائِلَ -كسر كمية- وَمسائِلَ تتعلّقُ بِحِسابِ الأطْوالِ والْمِساحاتِ.					x
4.CN8	أحسب مجموع وفرق عددين كسريين لهما نفس المقام؛					x
4.D2	أقرأُ وأُؤوّلُ بَياناتِ مِيبانٍ بِخَطٍّ مُنْكَسِرٍ وَمِيبانٍ دائِرِيٍّ ؛					x
4.RP5	أحُلُّ مسائِلَ من خُطْوَتَيْنِ أوْ أكْثَرَ.					x

برمجة أسابيع التقويم في مادة الرياضيات

الحصة 1

مراجعة

الحصة 2

تمرير الرائز

الحصة 3

تصحيح الرائز + وضعيات مركبة

الحصة 4

دعم المتعثرين + وضعيات مركبة

الحصة 5

دعم المتعثرين + وضعيات مركبة

صيغ تمرير تقويم الرياضيات

- ✓ يمرر رائز الرياضيات كتابيا في الأسبوع السادس من الوحدة؛
- ✓ يتضمن الرائز عناصر تقويم مختلف الكفايات المبرمجة في الوحدة؛
- ✓ تستغرق مدة الرائز ساعة ونصف؛
- ✓ تقوم كل كفاية بشكل مستقل وتنقط على 10؛
- ✓ يمرر الرائز بشكل جماعي وموجه بالنسبة للمستويات الأول والثاني والثالث؛
  - يقرأ الأستاذ(ة) التعليمة دون تفصيل أو شرح؛
  - يدعو المتعلمين للإنجاز ويمنحهم الوقت اللازم، كما هو موجه به في دليل التمرير؛
  - يجيب المتعلمون على أوراقهم الفردية؛
  - بعد انصرام الوقت، يتم الانتقال إلى التعليمة الموالية؛
- ✓ تترك لمتعلمي المستويات العليا حرية تدبير التعامل مع الرائز.

3

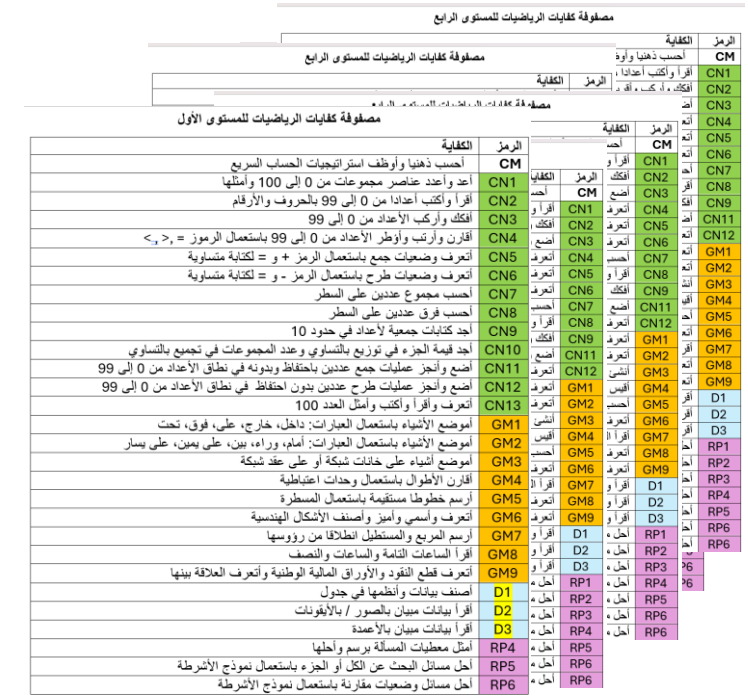
التدريس الصريح في الرياضيات

كيف تنتظم مضامين التعلم ؟
المصفوفات ؟

مصفوفات التتابع والمدى لبرنامج الرياضيات بالسلك الابتدائي

تحيين مصفوفات كفايات التعلم حسب المستويات الدراسية انطلاقا من تدقيق مضامين التعلم وترتيب إدراج المفاهيم الرياضياتية وفق منحى تصاعدي لولبي يضمن الرجوع المنتظم على مجموعة من الكفايات الأساس. كما يضمن استمرارية بناء المفاهيم الرياضياتية عبر المستويات الدراسية.

مصفوفات التتابع لكفايات التعلم الخاصة بكل



مصفوفة كفايات الرياضيات للمستوى الرابع

الرمز	الكفاية
CM	أحسب ذهنيا وأوظف استراتيجيات الحساب السريع
CN1	أعد وأعدد عناصر مجموعات من 0 إلى 100 وأمثلها
CN2	أقرأ وأكتب أعدادا من 0 إلى 99 بالحروف والأرقام
CN3	أفكك وأركب الأعداد من 0 إلى 99
CN4	أقارن وأرتب وأؤطر الأعداد من 0 إلى 99 باستعمال الرموز =, >, <
CN5	أتعرف وضعيات جمع باستعمال الرمز + و = لكتابة متساوية
CN6	أتعرف وضعيات طرح باستعمال الرمز - و = لكتابة متساوية
CN7	أحسب مجموع عددين على السطر
CN8	أحسب فرق عددين على السطر
CN9	أجد كتابات جمعية لأعداد في حدود 10
CN10	أجد قيمة الجزء في توزيع بالتساوي وعدد المجموعات في تجميع بالتساوي
CN11	أضع وأنجز عمليات جمع عددين باحتفاظ وبدونه في نطاق الأعداد من 0 إلى 99
CN12	أضع وأنجز عمليات طرح عددين بدون احتفاظ في نطاق الأعداد من 0 إلى 99
CN13	أتعرف وأقرأ وأكتب وأمثل العدد 100
GM1	أموضع الأشياء باستعمال العبارات: داخل، خارج، على، فوق، تحت
GM2	أموضع الأشياء باستعمال العبارات: أمام، وراء، بين، على يمين، على يسار
GM3	أموضع أشياء على خانات شبكة أو على عقد شبكة
GM4	أقارن الأطوال باستعمال وحدات اعتباطية
GM5	أرسم خطوطا مستقيمة باستعمال المسطرة
GM6	أتعرف وأسمي وأميز وأصنف الأشكال الهندسية
GM7	أرسم المربع والمستطيل انطلاقا من رؤوسها
GM8	أقرأ الساعات التامة والساعات والنصف
GM9	أتعرف قطع النقود والأوراق المالية الوطنية وأتعرف العلاقة بينها
D1	أصنف بيانات وأنظمها في جدول
D2	أقرأ بيانات مبيان بالصور / بالأيقونات
D3	أقرأ بيانات مبيان بالأعمدة
RP4	أمثل معطيات المسألة برسم وأحلها
RP5	أحل مسائل البحث عن الكل أو الجزء باستعمال نموذج الأشرطة
RP6	أحل مسائل وضعيات مقارنة باستعمال نموذج الأشرطة

مصفوفة المدى لكفايات التعلم عبر المستويات الدراسية

مصفوفة المدى لتطور المفاهيم الرياضياتية بالابتدائي

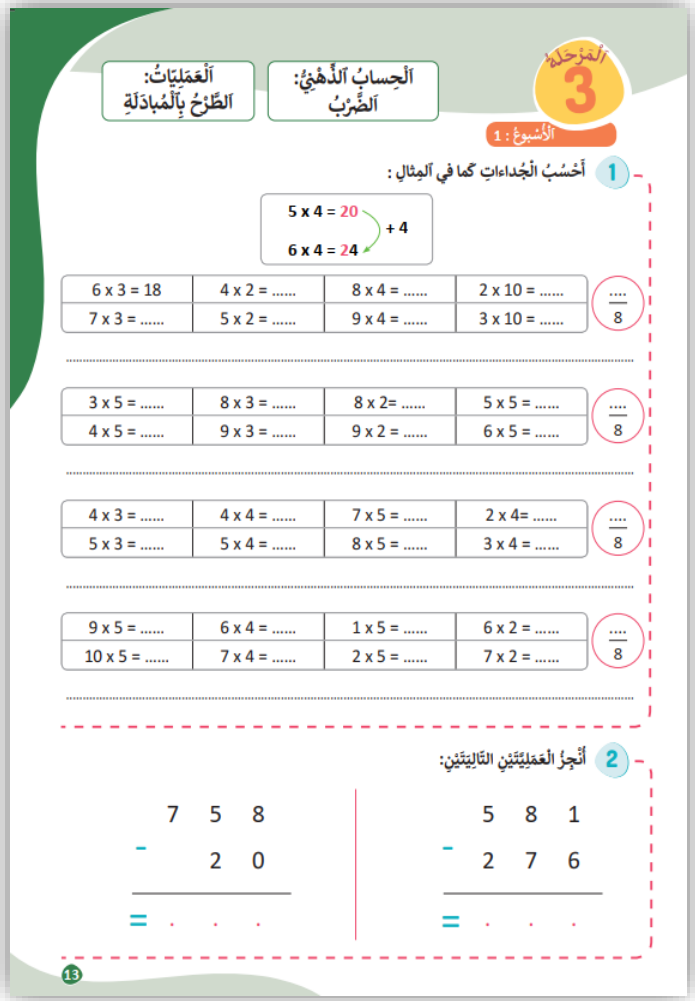
المجال	المجالات الفرعية	المستوى 1	المستوى 2	المستوى 3	المستوى 4	المستوى 5	المستوى 6
الأعداد	القيمة المكانية	أعد وأعدد بالوحدات والعشرات أعدادا من 0 إلى 100	أعد وأعدد بالوحدات والعشرات والمئات أعدادا من 0 إلى 999				
		أتعرف القيمة المكانية للأعداد من 0 إلى 99	أتعرف القيمة المكانية للأعداد من 0 إلى 999	أتعرف القيمة المكانية للأعداد من 6 أرقام	أتعرف القيمة المكانية للأعداد من 6 أرقام	أتعرف القيمة المكانية للأعداد من 9 أرقام	أتعرف القيمة المكانية للأعداد من 9 أرقام وأميز الرقم والعدد
		أقرأ وأكتب وأمثل أعدادا من 0 إلى100	أقرأ وأكتب وأمثل أعدادا من 0 إلى 999	أقرأ وأكتب وأمثل أعدادا من 6 أرقام	أقرأ وأكتب وأمثل أعدادا من 6 أرقام	أقرأ وأكتب أعدادا من 9 أرقام	
		أمثل أعداد من 0 إلى 100 على المستقيم العددي	أمثل أعداد من 0 إلى 999 على المستقيم العددي				
	التفكيك	أفكك وأركب أعدادا من 0 إلى 99	أفكك وأركب أعدادا من 0 إلى 999	أفكك وأركب أعدادا من 6 أرقام	أفكك وأركب أعدادا من 6 أرقام	أفكك وأركب أعدادا من 9 أرقام	أفكك وأركب الأعداد الكبيرة موظفا قوى العدد 10

كراسات جديدة للرياضيات



تعبئة شاملة لتوفير الكراسات

كراسات الحساب الذهني



المرحلة 3
الأسبوع : 1

العمليات: الطرح بالمبادلة
الحساب الذهني: الضرب

1 أحسب الجداءات كما في المثال :

5 x 4 = 20 → +4 → 6 x 4 = 24

6 x 3 = 18	4 x 2 = ...	8 x 4 = ...	2 x 10 = ...
7 x 3 = ...	5 x 2 = ...	9 x 4 = ...	3 x 10 = ...
.... / 8			

3 x 5 = ...	8 x 3 = ...	8 x 2=	5 x 5 = ...
4 x 5 = ...	9 x 3 = ...	9 x 2 = ...	6 x 5 = ...
.... / 8			

4 x 3 = ...	4 x 4 = ...	7 x 5 = ...	2 x 4= .....
5 x 3 = ...	5 x 4 = ...	8 x 5 = ...	3 x 4 = ...
.... / 8			

9 x 5 = ...	6 x 4 = ...	1 x 5 = ...	6 x 2 = ...
10 x 5 = ...	7 x 4 = ...	2 x 5 = ...	7 x 2 = ...
.... / 8			

2 أنجز العمليتين التاليتين:

	7	5	8
-		2	0
=	.	.	.

	5	8	1
-	2	7	6
=	.	.	.

13



المرحلة 1
الأسبوع : 2

العمليات: الجمع بدون احتفاظ
الحساب الذهني: الجمع

1 أحسب ذهنيا :

6 + 4 = ...	6 + 6 = ...	8 + 3 = ...	7 + 7 = ...
8 + 8 = ...	5 + 7 = ...	3 + 7 = ...	9 + 5 = ...
.... / 8			

7 + 5 = ...	8 + 2 = ...	5 + 8 = ...	4 + 6 =.....
9 + 9 =.....	7 + 3 = ...	8 + 7 = ...	5 + 5 =.....
.... / 8			

9 + 1 = ...	6 + 7 = ...	9 + 3 = ...	8 + 5 = ...
6 + 8 = ...	4 + 7 = ...	2 + 8 = ...	9 + 8 = ...
.... / 8			

5 + 6 = ...	5 + 9 = ...	6 + 5 = ...	6 + 9 = ...
7 + 6 = ...	7 + 8 = ...	3 + 9 = ...	8 + 4 = ...
.... / 8			

7 + 9 = ...	9 + 2 = ...	9 + 4 = ...	9 + 6 = ...
9 + 7 = ...	7+ 4 = ...	2 + 9 = ...	3 + 8 = ...
.... / 8			

2 أنجز العمليات التالية:

	عشرات	وحدات
+	6	3
	2	1

	عشرات	وحدات
+	8	5
	1	3

	عشرات	وحدات
+	4	7
	5	2

4

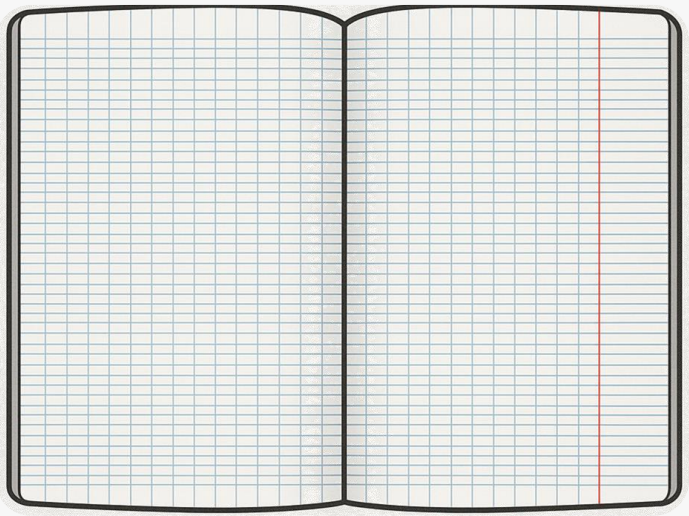


المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة

كراستي للحساب الذهني 2

السنة الثانية من التعليم الابتدائي

الاسم : .....
القسم : .....
السنة الدراسية : .....



ملاحظة:

بالاضافة إلى الكراسات التي يتم الاشتغال عليها وتصحيحها بالموازاة مع الممارسة المستقلة؛ يتم اعتماد:

- دفتر للبحث والإنجاز المنزلي
- دفتر آخر للقسم يتم استثماره خلال الحصة الخامسة من كل أسبوع ويصحح ويحتفظ به في القسم.

تنظيم البرنامج السنوي لمكون الرياضيات

| السنة الدراسية | | |

تنظيم البرنامج السنوي لمكون الرياضيات

- **الوحدة:**

فترة دراسية مكونة من 6 أسابيع:

- 5 أسابيع خاصة بإرساء الموارد وتقديم الدروس
- أسبوع سادس خاص بالتوليف والمراجعة يتم في نهايته تمرير رائز الوحدة (التقويم) وتعبئة ملف الكفايات.



تنظيم الأسبوع التربوي لإرساء الموارد

- يتكون الأسبوع التربوي لإرساء الموارد للرياضيات من

5 حصص:

- **3 حصص لإرساء الموارد:** حيث يتم في كل أسبوع تناول مجال واحد من المجالات الثلاثة (العد والحساب أو الهندسة والقياس أو تنظيم البيانات)
- **حصة خاصة بمجال حل المسائل:** تخصص لتقديم استراتيجيات باستعمال نماذج مختلفة (نموذج الأشرطة، الأسئلة الأربعة...)؛
- **حصة خاصة بمراجعة دروس الأسبوع.**



4

التدريس الصريح في الرياضيات

أية هيكلة لحصص التعلم ؟

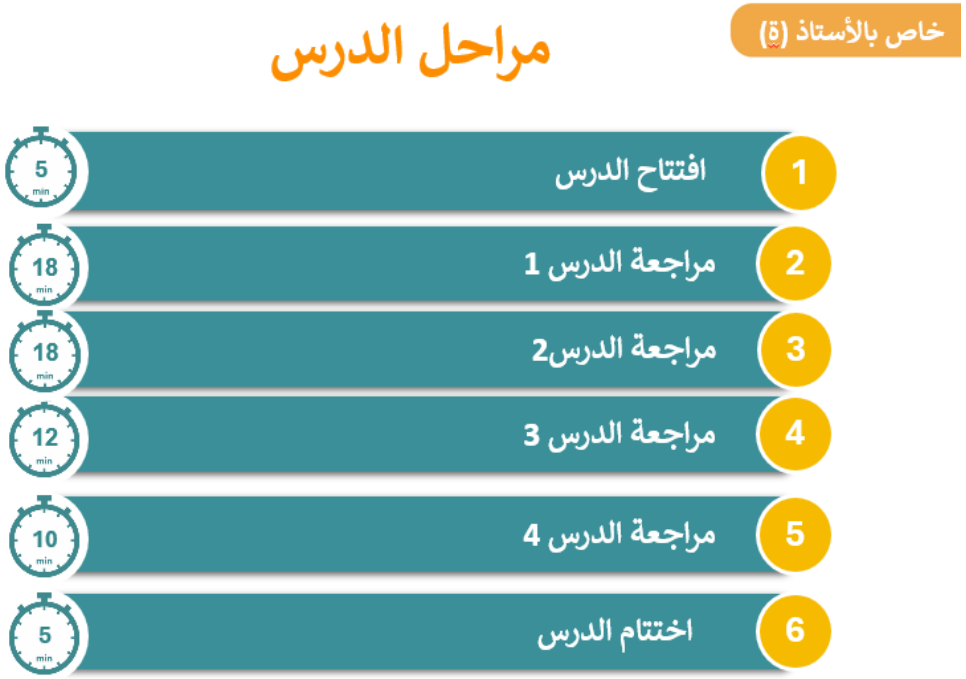
بنية حصص الرياضيات

- هيكلة حصص الرياضيات في التعليم الصريح خلال:

حصة الإرساء



حصة المراجعة





عرض مقطع تعليمي من حصة للرياضيات مع التركيز على أن:

- فيديوهات النمذجة تمكن من تخفيف الحصص بتقليص عدد شرائح النمذجة من جهة واختصار زمنها – يبقى الأستاذ مدعوا للتحقق من الفهم بعد شريط النمذجة لإعادة النمذجة على السبورة أو إغنائها بشروحات إضافية حسب الحاجة.
- احترام المحطات الثلاثة للممارسة الموجهة
- التحقق الدائم من الفهم / التغذية الراجعة...

المستوى

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة

ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵓⵙⵖⵎⵉ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ
ⴷ ⵓⵙⵙⵏⵙⵏ ⴰⵎⴰⵡⴰⵙ ⴷ ⵜⵓⵙⵙⵉⵍⵜ



الرياضيات

المرحلة 4

الأسبوع 2

الدرس 5 | الدرس 6 | الدرس 7 | الدرس 8 | المراجعة

أيقونات ت



المرور بين الصفوف



تعيين تلميذ للإجابة



توجيهات الأستاذ(ة)



العمل في ثنائيات



المرور للشريحة الموالية بعد عرض الفيديو



عرض فيديو

خاص بالأ

برمجة الأسبوع الثاني

الدرس 5

الدّائِرَةُ وعَناصِرُها (الدّائِرَة، المَرْكَزُ، الشُّعاعُ، القُطْرُ)

الدرس 6

اِسْتِعْمالُ الْبِرْكارِ لِإِنْشاءِ دائِرَةٍ

الدرس 7

الْمُجَسَّماتُ: تَعَرُّفٌ وَتَصْنيفٌ

الدرس 8

حَلُّ مَسائِلِ الْبَحْثِ عَن عَدَدِ الْأَجزاءِ وَقِيمَةِ الْجُزْءِ

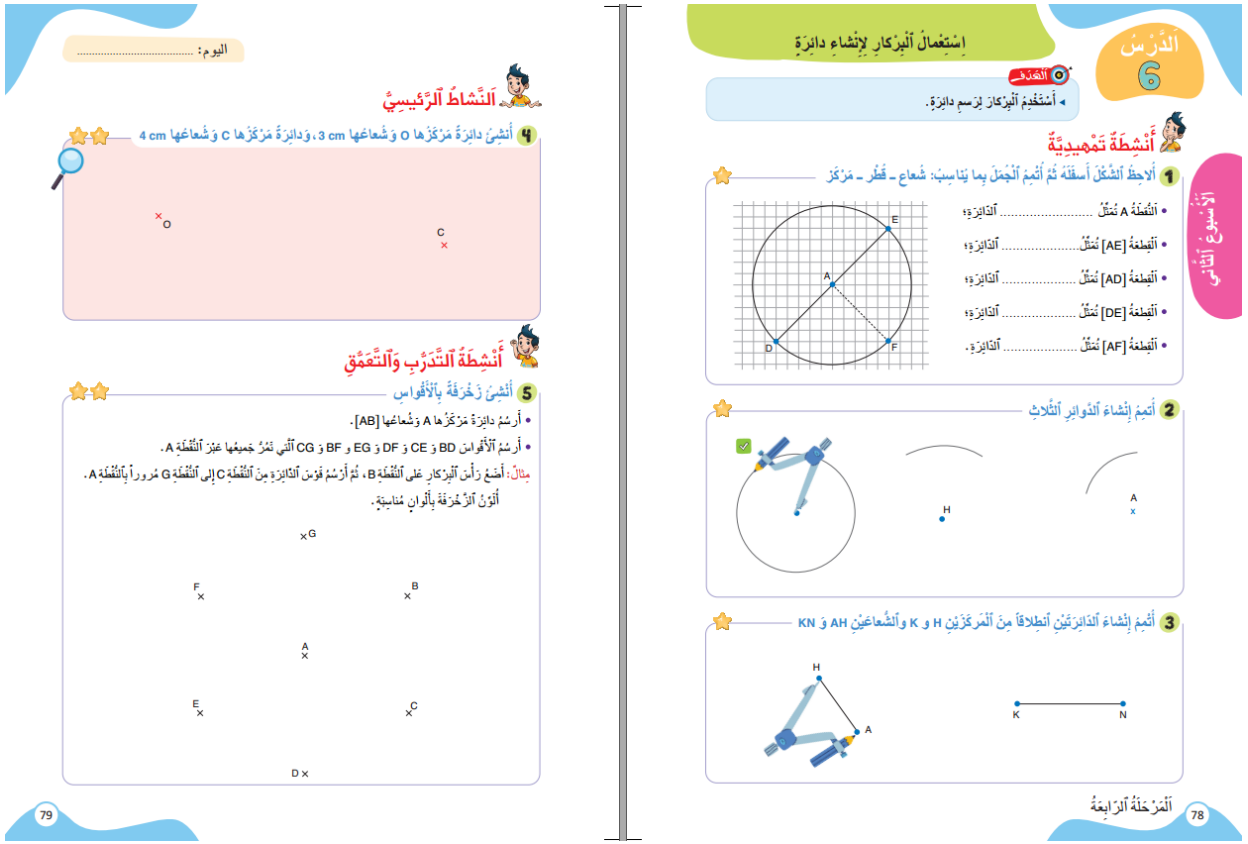
المراجعة

مُراجَعَةُ دُروسِ الأُسْبوعِ الثَّاني

خاص بالأ

درس اليوم

اسْتِعْمالُ الْبِرْكارِ لِإِنْشاءِ دائِرَةٍ



الدَّرْسُ 6

اِسْتِعْمالُ ٱلْبِرْكارِ لِإِنْشاءِ دائِرَةٍ

الأسبوع الثاني

الأهداف

• أَسْتَخْدِمُ ٱلْبِرْكارَ لِرَسْمِ دائِرَةٍ.

أَنْشِطَةٌ تَمْهِيدِيَّةٌ

1 أُلاحِظُ ٱلشَّكْلَ أَسفَلَهُ ثُمَّ أُتَمِّمُ ٱلْجُمَلَ بِما يُناسِبُ: شُعاع ـ قُطر ـ مَرْكَز

• اَلنُّقْطَةُ A تُمَثِّلُ ..... اَلدائِرَةِ.
• اَلْقِطْعَةُ [AE] تُمَثِّلُ ..... اَلدائِرَةِ.
• اَلْقِطْعَةُ [AD] تُمَثِّلُ ..... اَلدائِرَةِ.
• اَلْقِطْعَةُ [DE] تُمَثِّلُ ..... اَلدائِرَةِ.
• اَلْقِطْعَةُ [AF] تُمَثِّلُ ..... اَلدائِرَةِ.

2 أُتَمِّمُ إِنْشاءَ اَلدَّوائِرِ اَلثَّلاثِ

3 أُتَمِّمُ إِنْشاءَ اَلدائِرَتَيْنِ اَنطِلاقاً مِنَ اَلْمَرْكَزَيْنِ H و K وَالشُّعاعَيْنِ AH وَ KN

اليوم: .....

اَلنَّشاطُ اَلرَّئيسِيُّ

4 أَنْشِئُ دائِرَةَ مَرْكَزُها O وَشُعاعُها 3 cm، وَدائِرَةَ مَرْكَزُها C وَشُعاعُها 4 cm

أَنْشِطَةُ اَلتَّدَرُّبِ وَالتَّعَمُّقِ

5 أَنْشِئُ زَخْرَفَةً بِالْأَقْواسِ

• أَرسُمُ دائِرَةَ مَرْكَزُها A وَشُعاعُها [AB].
• أَرسُمُ اَلْأَقْواسَ BD وَ CE وَ DF وَ EG وَ BF وَ CG اَلَّتي تَمُرُّ جَميعُها عَبْرَ اَلنُّقْطَةِ A.

مِثالٌ: أَضَعُ رَأْسَ اَلْبِرْكارِ عَلى اَلنُّقْطَةِ B، ثُمَّ أَرْسُمُ قَوْسَ اَلدائِرَةِ مِنَ اَلنُّقْطَةِ C إِلى اَلنُّقْطَةِ G مُرورًا بِالنُّقْطَةِ A.

أُلَوِّنُ اَلزَّخْرَفَةَ بِأَلْوانٍ مُناسِبَةٍ.

خاص بالأ

مراحل الدرس



1 افتتاح الدرس:



2 نمذجة



3 ممارسة الموجهة



4 ممارسة المستقلة

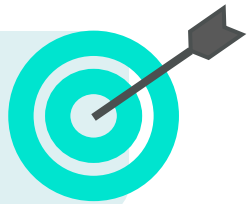


5 اختتام الدرس

خاص بالأ

عند نهاية الدرس

على الأقل 80% من المتعلمين سيكونون قادرين على :



اسْتِخْدامِ الْبِرْكارِ لِإِنْشاءِ دائِرَةٍ



مرحباً سنتابع درسا جديدا مع مجد وندى



خاص بالأ

1 افتتاح الدرس

تصحيح الواجب المنزلي

حساب ذهني





خذوا الكراسة، ص 77 – سنصحح تمارين الواجب المنزلي

الدَّرْسُ 5

اَلدّائِرَةُ وَعَناصِرُها (اَلدّائِرَة، اَلْمَرْكَز، اَلشُّعاع، اَلْقَطْر)

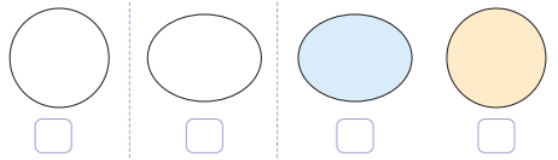
اَلْهَدَف

- أَتَعَرَّفُ اَلْمُعْجَمَ اَلْمُرْتَبِطَ بِاَلدّائِرَةِ (اَلدّائِرَة، اَلمَرْكَز، اَلشُّعاع، اَلقَطْر)

أَنْشِطَةٌ تَمْهِيدِيَّةٌ

الأسبوع الثاني

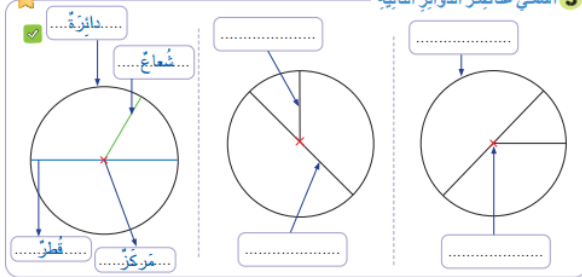
1 أَضَعُ عَلامَةَ √ تَحْتَ اَلدّائِرَةِ وَعَلامَةَ (×) تَحْتَ اَلقُرْصِ



2 أَضَعُ عَلامَةَ (×) تَحْتَ اَلْأَشْياءِ اَلَّتي تَتَضَمَّنُ دائِرَةً



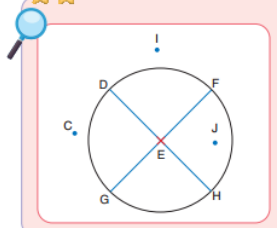
3 أُسَمّي عَناصِرَ اَلدَّوائِرِ اَلتّالِيَةِ



اليوم: .....

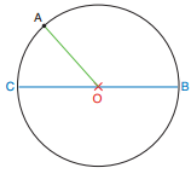
اَلنَّشاطُ اَلرَّئيسِيُّ

4 أُتَمِّمُ بِكِتابَةِ اَلْكَلِماتِ اَلْمُناسِبَةِ مَكانَ اَلنُّقَطِ



- اَلنُّقْطَةُ E هِيَ ..... اَلدّائِرَةِ؛
- اَلْقِطْعَةُ [EF] تُسَمّى ..... اَلدّائِرَةِ؛
- اَلْقِطْعَةُ [GF] تُسَمّى ..... اَلدّائِرَةِ؛
- اَلنُّقَطُ ..... وَ ..... وَ ..... تَنْتَمي إِلى اَلدّائِرَةِ؛
- اَلنُّقَطُ ..... وَ ..... وَ ..... لا تَنْتَمي إِلى اَلدّائِرَةِ.

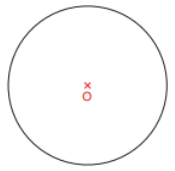
5 أُتَمِّمُ تَسْمِيَةَ عَناصِرِ اَلدّائِرَةِ اَلتّالِيَةِ



- مَرْكَزُ اَلدّائِرَةِ هُوَ اَلنُّقْطَةُ .....
- قُطْرُ اَلدّائِرَةِ هُوَ اَلْقِطْعَةُ .....
- شُعاعُ اَلدّائِرَةِ هُوَ اَلْقِطْعَةُ .....
- أُحَدِّدُ ثَلاثَ نُقَطٍ تَنْتَمي لِلدّائِرَةِ: ..... وَ ..... وَ .....

أَنْشِطَةُ اَلتَّدَرُّبِ وَاَلتَّعَمُّقِ

6 أُتَمِّمُ إِنْشاءَ عَناصِرِ اَلدّائِرَةِ كَما يَلي

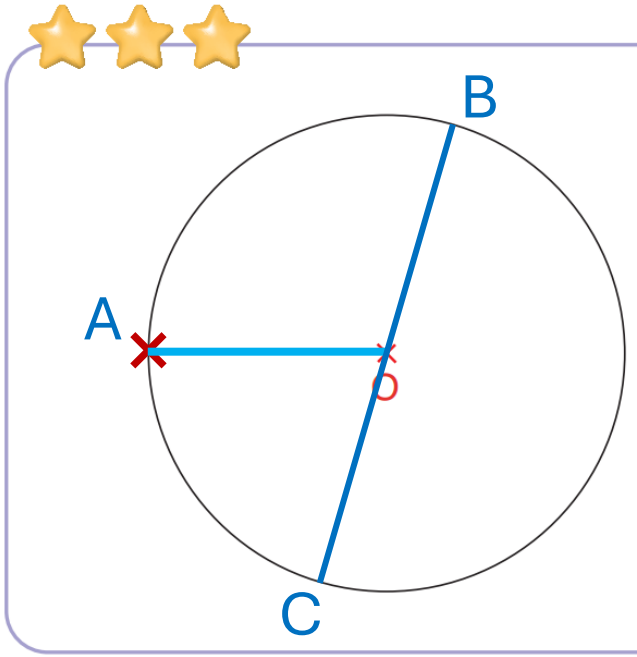


- أُنَشِئُ نُقْطَةَ A عَلى اَلدّائِرَةِ؛
- أُنَشِئُ شُعاعَ اَلدّائِرَةِ [OA]؛
- أُنَشِئُ قُطْرَ اَلدّائِرَةِ [BC]؛
- أُحَدِّدُ ثَلاثَ نُقَطٍ تَنْتَمي لِلدّائِرَةِ: ..... وَ ..... وَ .....



صححوا التمرين 6 بسرعة، لديكم دقيقة واحدة.

6 أُتَمِّمُ إِنْشاءَ عَناصِـرِ ٱلدّائِرَةِ كَما يَلي



- أُنشِئُ نُقْطَةً A عَلى ٱلدّائِرَةِ؛
- أُنشِئُ شُعاعَ ٱلدّائِرَةِ [OA]؛
- أُنشِئُ قُطْرَ ٱلدّائِرَةِ [BC]؛
- أُحَدِّدُ ثَلاثَ نُقَطٍ تَنْتَمي لِلدّائِرَةِ: ...A... وَ ...B... وَ ...C...

خاص بالأ

1 افتتاح الدرس

تصحيح الواجب المنزلي

حساب ذهني





نبدأ حصتنا بنشاط الحساب الذهني. خذوا كراسات الحساب الذهني، على الصفحة 19



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة

كراستي للحساب الذهني 3

السنة الثالثة من التعليم الابتدائي

الاسم : .....
القسم : .....
السنة الدراسية : .....

المرحلة 4
الأسبوع : 2

جَدوَلُ ضَربِ العَدَدِ 9

الهدف:
أحفَظُ وأَستَخدِمُ جَدوَلَ ضَربِ العَدَدِ 9.

1 أُنجِزُ، في دَقيقَةٍ واحِدَةٍ، العَمَلِيّاتِ المُخَصَّصَةَ لِكُلِّ يَومٍ مِنَ الأُسبوعِ:

❶ عَدَدُ أَجوِبَتي الصَّحيحَةِ: .....

9 x 2 = ...	9 x 3 = ...	9 x 4 = ...	9 x 5 = ...
9 x 6 = ...	9 x 7 = ...	9 x 8 = ...	9 x 9 = ...

❷ عَدَدُ أَجوِبَتي الصَّحيحَةِ: .....

2 x 9 = ...	3 x 9 = ...	4 x 9 = ...	5 x 9 = ...
6 x 9 = ...	7 x 9 = ...	8 x 9 = ...	9 x 9 = ...

❸ عَدَدُ أَجوِبَتي الصَّحيحَةِ: .....

9 x ... = 27	... x 9 = 45	9 x ... = 18	... x 9 = 63
9 x ... = 36	... x 9 = 81	9 x ... = 72	... x 9 = 54

❹ عَدَدُ أَجوِبَتي الصَّحيحَةِ: .....

9 x 7 = ...	... x 2 = 14	3 x ... = 21	... x 9 = 27
9 x 8 = ...	4 x ... = 24	9 x 9 = ...	... x 5 = 30

❺ عَدَدُ أَجوِبَتي الصَّحيحَةِ: .....

6 x 9 = ...	9 x ... = 45	... x 3 = 27	2 x 8 = ...
... x 9 = 54	5 x 7 = 35	... x 4 = 32	9 x ... = 81

2 أُنجِزُ العَمَلِيّاتِ التّالِيَةَ: عَدَدُ أَجوِبَتي الصَّحيحَةِ: .....

9 5 x 8	8 8 x 7	7 9 x 9	9 8 x 6
. .	. .	. .	. .

44 - 30 😊 29 - 16 😐 15 - 0 ☹

19



لديكم دقيقة واحدة لتنجزوا جداءات العدد 9. دوّنوا النتيجة فقط في دفاتركم.

مِثالٌ :

A $9 \times 2 =$

أُكْتُبوا في دَفاتِرِكُمْ:

A 18

عرض فيديو الحساب الذهني

2 x 4 = ...	3 x 4 = ...	4 x 4 = ...	5 x 4 = ...
6 x 4 = ...	7 x 4 = ...	8 x 4 = ...	9 x 4 = ...



صححوا

2 x 9 = **18**	3 x 9 = **27**	4 x 9 = **36**	5 x 9 = **45**
6 x 9 = **54**	7 x 9 = **63**	8 x 9 = **72**	9 x 9 = **81**

2 النمذجة

اسْتِعْمالُ الْبِرْكارِ لِإِنْشاءِ دائِرَةٍ





مرحباً، سنتعلم، مع مجد وندى، كيف نستعمل البركار لإنشاء دائرة.



أَسْتَخدِمُ الْبِرْكارِ لِإِنْشاءِ دائِرَةٍ



عرض فيديو النمذجة



لنتذكر ما تعلمناه مع مجد وندى؛

لِإِنْشاءِ دائِرَةٍ، أَستَخْدِمُ الْبِركارَ وَ أَتَّبِعُ الْخُطُوَاتِ التَّالِيَةَ:

1. أُحَدِّدُ ٱلْمَرْكَزَ وَأَرسُمُ شُعاعَ ٱلدّائِرَةِ.
2. أَضَعُ رَأْسَ ٱلْبِرْكارِ المُدَبَّبَ عَلى مَركَزِ ٱلدّائِرَةِ.
3. أُعَدِّلُ فَتْحَةَ ٱلْبِرْكارِ لِتُناسِبَ شُعاعَ ٱلدَّائِرَةِ.
4. أَرسُمُ دَوْرَةً كامِلَةً بِقَلَمِ ٱلْبِركارِ.

خاص بالأ

3 ممارسة موجهة

النشاط 1

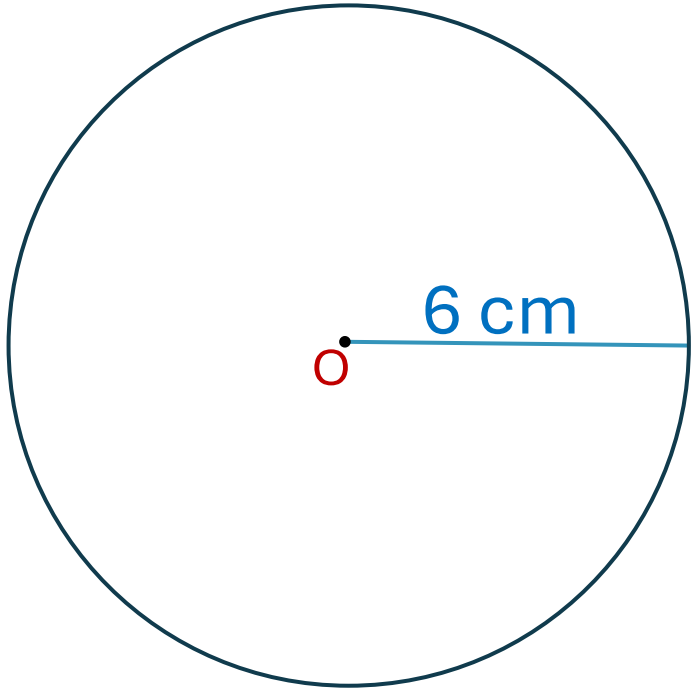
النشاط 2

النشاط 3

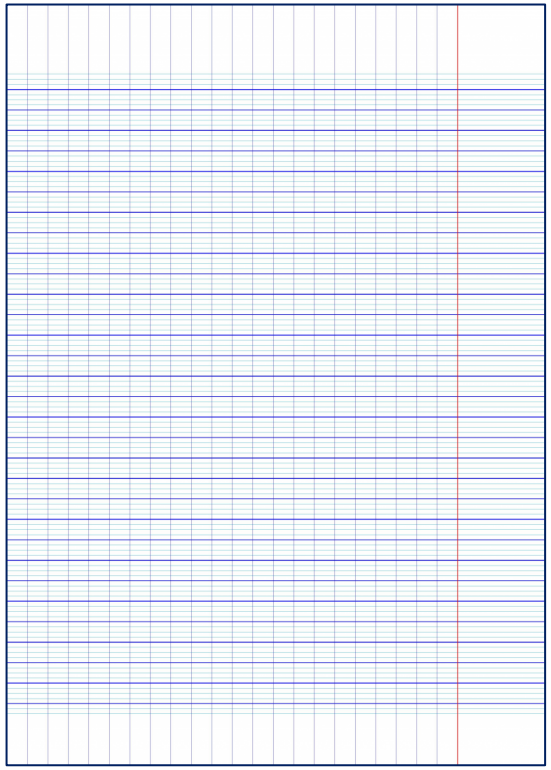


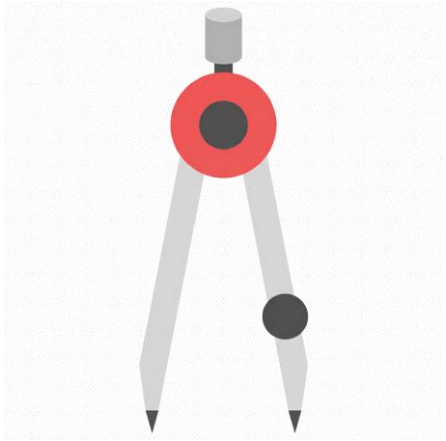


انتبهوا ، سننشئ دائرة، خُطْوَةً خطوة مثل مجد وندى



خذوا أدواتكم الهندسية ودفاتر البحث، و استعدوا.







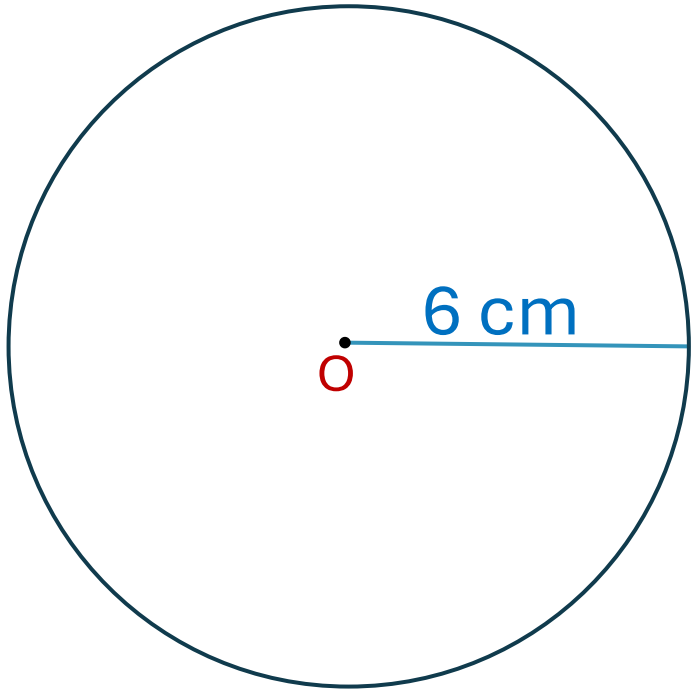
ماذا نفعل في الخطوة الأولى لإنشاء دائرة؟

1 أُحَدِّدُ المَرْكَزَ وَأَرسُمُ الشُّعَاعَ

2 أَضَعُ رَأْسَ الْبِرْكَارِ عَلَى الْمَرْكَزِ

3 أُعَدِّلُ فَتْحَةَ الْبِرْكَارِ لِتُنَاسِبَ الشُّعَاعَ

4 أَرسُمُ دَوْرَةً كَامِلَةً





على دفاتركم، ارسموا المركز O ثم أنشئوا الشعاع بطول 6 سنتيمترات.

1 أُحَدِّدُ المَرْكَزَ وَأَرسُمُ الشُعَاعَ

2 أَضَعُ رَأْسَ الْبِرْكَارِ عَلَى الْمَرْكَزِ

3 أُعَدِّلُ فَتْحَةَ الْبِرْكَارِ لِتُنَاسِبَ الشُّعَاعَ

4 أَرسُمُ دَوْرَةً كَامِلَةً





من يقوم إلى السبورة ليحدد مركزا للدائرة ويرسم شعاعا بطول 6 سنتيمترات؟





ماذا نفعل في الخطوة الثانية؟

1 أُحَدِّدُ المَرْكَزَ وَأَرسُمُ الشُعَاعَ

2 أَضَعُ رَأْسَ الْبِرْكَارِ عَلَى الْمَرْكَزِ

3 أُعَدِّلُ فَتْحَةَ الْبِرْكَارِ لِتُنَاسِبَ الشُّعَاعَ

4 أَرسُمُ دَوْرَةً كَامِلَةً





على دفاتركم، ضعوا رأس البركار على مركز الدائرة

1 أُحَدِّدُ المَرْكَزَ وَأَرسُمُ الشُعَاعَ

2 أَضَعُ رَأْسَ الْبِرْكَارِ عَلَى الْمَرْكَزِ

3 أُعَدِّلُ فَتْحَةَ الْبِرْكَارِ لِتُنَاسِبَ الـ

4 أَرسُمُ دَوْرَةً كَامِلَةً







من يقوم إلى السبورة ليضع رأس البركار على مركز الدائرة؟





ماذا نفعل في الخطوة الثالثة؟

1 أُحَدِّدُ المَرْكَزَ وَأَرسُمُ الشُعَاعَ

2 أَضَعُ رَأْسَ الْبِرْكَارِ عَلَى الْمَرْكَزِ

3 أُعَدِّلُ فَتْحَةَ الْبِرْكَارِ لِتُنَاسِبَ الشُّعَاعَ

4 أَرسُمُ دَوْرَةً كَامِلَةً





على دفاتركم، عدلوا فتحة البركار لتناسب شعاع الدائرة.

1 أُحَدِّدُ المَرْكَزَ وَأَرسُمُ الشُعَاعَ

2 أَضَعُ رَأْسَ الْبِرْكَارِ عَلَى الْمَرْكَزِ

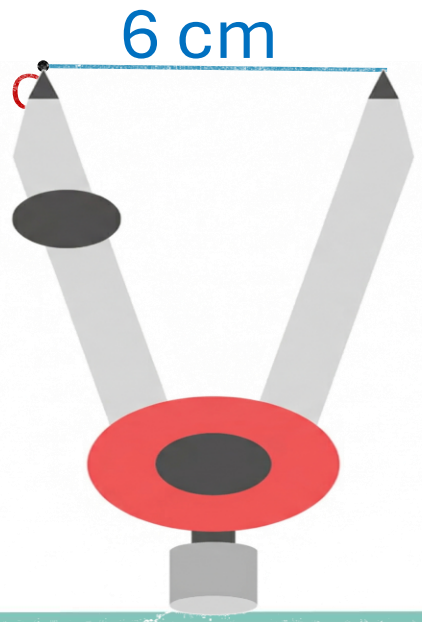
3 أُعَدِّلُ فَتْحَةَ الْبِرْكَارِ لِتُنَاسِبَ الشُّعَاعَ

4 أَرسُمُ دَوْرَةً كَامِلَةً





يجب أن تعدلوا فتحة البركار ليناسب الشعاع هكذا.





ماذا نفعل في الخطوة الرابعة؟

1 أُحَدِّدُ المَرْكَزَ وَأَرسُمُ الشُعَاعَ

2 أَضَعُ رَأْسَ الْبِرْكَارِ عَلَى الْمَرْكَزِ

3 أُعَدِّلُ فَتْحَةَ الْبِرْكَارِ لِتُنَاسِبَ الشُّعَاعَ

4 أَرسُمُ دَوْرَةً كَامِلَةً





ارسموا الدائرة مع المحافظة على فتحة البركار ثابتة.

1 أُحَدِّدُ المَرْكَزَ وَأَرسُمُ الشُعَاعَ

2 أَضَعُ رَأْسَ الْبِرْكَارِ عَلَى الْمَرْكَزِ

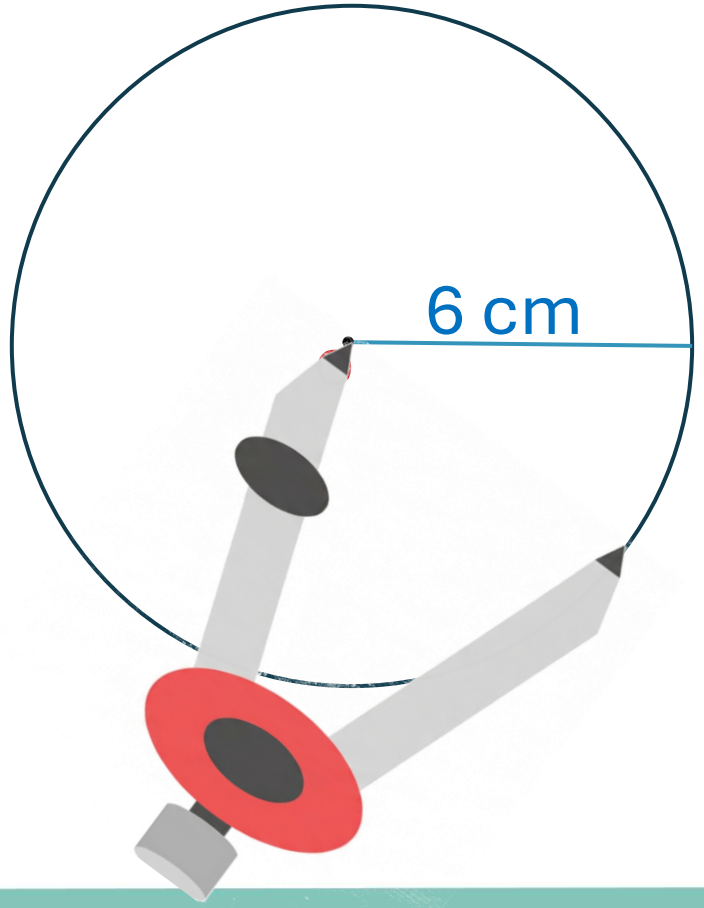
3 أُعَدِّلُ فَتْحَةَ الْبِرْكَارِ لِتُنَاسِبَ الشُّعَاعَ

4 أَرسُمُ دَوْرَةً كَامِلَةً



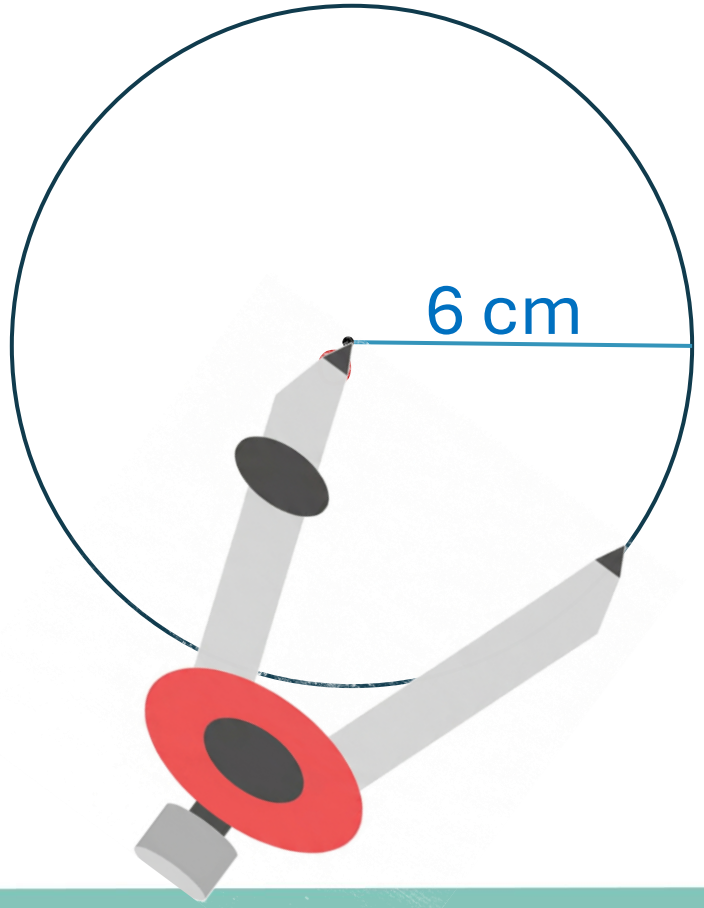


من يقوم إلى السبورة ليرسم الدائرة؟





يجب أن تحصلوا على دائرة.



خاص بالأ

3 ممارسة موجهة

النشاط 1

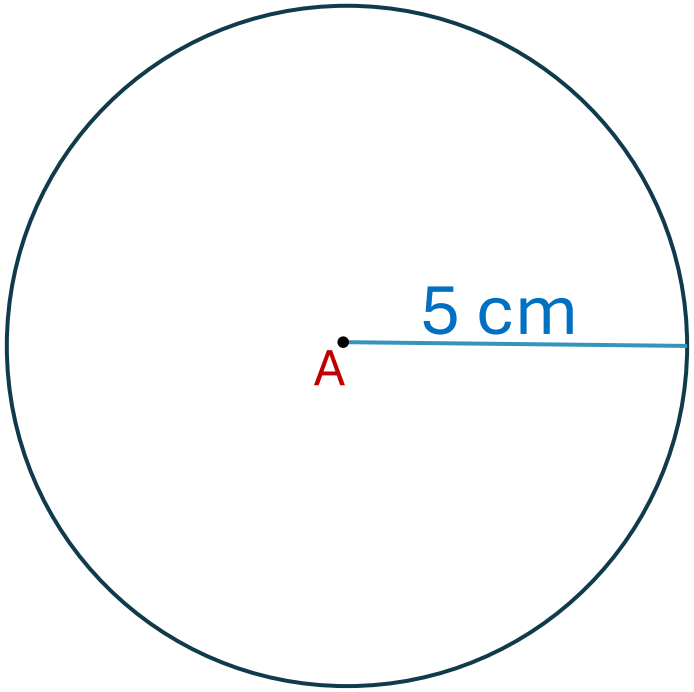
النشاط 2

النشاط 3

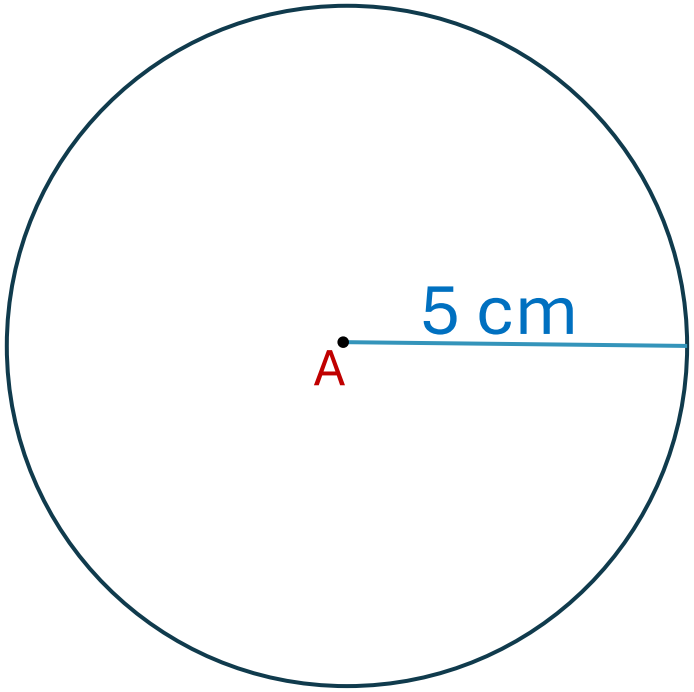




على دفاتركم، أنشئوا دائرة مركزها A وشعاعها 5 cm، لديكم 3 دقائق للإنجاز.



من يقوم إلى السبورة، لينشئ الدائرة ويشرح لنا كيف قام بذلك؟



3 ممارسة موجهة

النشاط 1

النشاط 2

النشاط 3



الآن افتحوا كراساتكم على الصفحة 79.

الدَّرْسُ 6

اِسْتِعْمالُ ٱلْبَرْكارِ لِإِنْشاءِ دائِرَةٍ

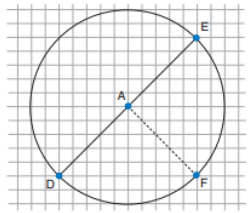
الأُسْبوعُ ٱلثّانِي

ٱلْهَدَفُ

- أَسْتَخْدِمُ ٱلْبَرْكارَ لِرَسْمِ دائِرَةٍ.

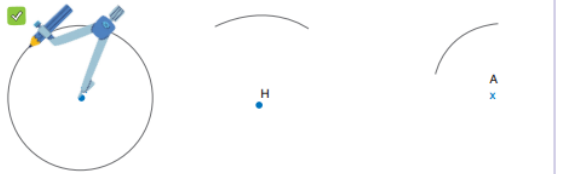
أَنْشِطَةٌ تَمْهِيدِيَّةٌ

1 أُلاحِظُ ٱلشَّكْلَ أَسْفَلَهُ ثُمَّ أُتَمِّمُ ٱلْجُمَلَ بِما يُناسِبُ: شُعاع ـ قُطْر ـ مَرْكَز



- اَلنُّقْطَةُ A تُمَثِّلُ ..... اَلدّائِرَةِ؛
- اَلْقِطْعَةُ [AE] تُمَثِّلُ ..... اَلدّائِرَةِ؛
- اَلْقِطْعَةُ [AD] تُمَثِّلُ ..... اَلدّائِرَةِ؛
- اَلْقِطْعَةُ [DE] تُمَثِّلُ ..... اَلدّائِرَةِ؛
- اَلْقِطْعَةُ [AF] تُمَثِّلُ ..... اَلدّائِرَةِ.

2 أُتَمِّمُ إِنْشاءَ اَلدَّوائِرِ اَلثَّلاثِ



3 أُتَمِّمُ إِنْشاءَ اَلدّائِرَتَيْنِ اَنْطِلاقاً مِنَ اَلْمَرْكَزَيْنِ H و K وَاَلشُّعاعَيْنِ AH وَ KN



اليوم: .....

اَلنَّشاطُ اَلرَّئِيسِيُّ

4 أُنْشِئُ دائِرَةً مَرْكَزُها O وَشُعاعُها 3 cm، وَدائِرَةً مَرْكَزُها C وَشُعاعُها 4 cm



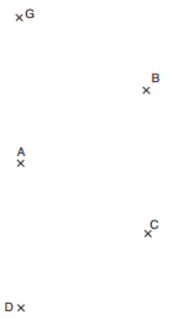
أَنْشِطَةُ اَلتَّدَرُّبِ وَاَلتَّعَمُّقِ

5 أُنْشِئُ زَخْرَفَةً بِالْأَقْواسِ

- أَرْسُمُ دائِرَةً مَرْكَزُها A وَشُعاعُها [AB].
- أَرْسُمُ اَلْأَقْواسَ BD وَ CE وَ DF وَ EG وَ BF وَ CG اَلَّتي تَمُرُّ جَميعُها عَبْرَ اَلنُّقْطَةِ A.

مِثالٌ: أَضَعُ رَأْسَ اَلْبَرْكارِ عَلى اَلنُّقْطَةِ B، ثُمَّ أَرْسُمُ قَوْسَ اَلدّائِرَةِ مِنَ اَلنُّقْطَةِ C إِلى اَلنُّقْطَةِ G مُرورًا بِاَلنُّقْطَةِ A.

أُلَوِّنُ اَلزَّخْرَفَةَ بِأَلْوانٍ مُناسِبَةٍ.





سنطبق نفس الخطوات في هذين النشاطين؛ سأشرح التعليمة. انتظروا الانطلاقة

4 أُنشِئُ دائِرَةً مَرْكَزُها O وَشُعاعُها 3 cm، وَدائِرَةً مَرْكَزُها C وَشُعاعُها 4 cm

O

C



لديكم 3 دقائق للإنجاز؛ سأمر بين الصفوف لمساعدتكم؛

4 أُنشِئُ دائِرَةً مَرْكَزُها O وَشُعاعُها 3 cm، وَدائِرَةً مَرْكَزُها C وَشُعاعُها 4 cm

O

C





الآن، ستشتغلون في ثنائيات.





كل واحد يقارن إنجازه مع زميله. تأكدوا أنكم اتبعتم الخطوات بشكل سليم.

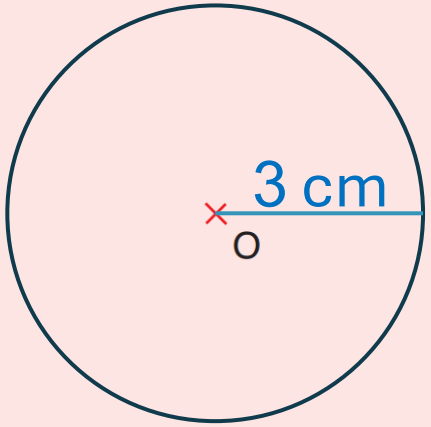
لِإِنْشاءِ دائِرَةٍ، أَستَخْدِمُ الْبِركارَ وَ أَتَّبِعُ الْخُطُوَاتِ التَّالِيَةَ:

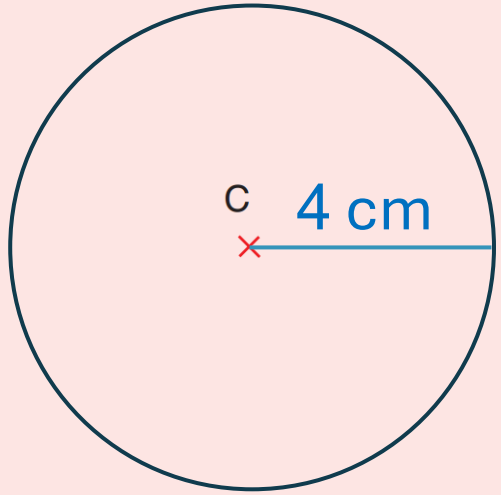
1. أُحَدِّدُ ٱلْمَرْكَزَ وَأَرسُمُ شُعاعَ ٱلدّائِرَةِ.
2. أَضَعُ رَأْسَ ٱلْبِرْكارِ المُدَبَّبَ عَلى مَركَزِ ٱلدّائِرَةِ.
3. أُعَدِّلُ فَتْحَةَ ٱلْبِرْكارِ لِتُناسِبَ شُعاعَ ٱلدَّائِرَةِ.
4. أَرسُمُ دَوْرَةً كامِلَةً بِقَلَمِ ٱلْبِركارِ.

صححوا



4 أُنشِئُ دائِرَةً مَرْكَزُها O وَشُعاعُها 3 cm، وَدائِرَةً مَرْكَزُها C وَشُعاعُها 4 cm





4 ممارسة مستقلة

أنجز بمفردي



على الصفحة 79، أنجزوا النشاط، 5
سأمر بين الصفوف لأتحقق من إنجازاتكم وأصحح كراساتكم



الدَّرْسُ 6

اِسْتِعْمالُ ٱلْبَرْكارِ لِإِنْشاءِ دائِرَةٍ

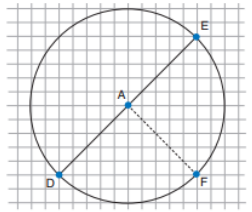
الأُسْبوعُ ٱلثّانِي

ٱلْهَدَفُ

- أَسْتَخْدِمُ ٱلْبَرْكارَ لِرَسْمِ دائِرَةٍ.

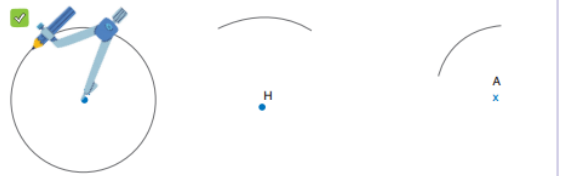
أَنْشِطَةٌ تَمْهِيدِيَّةٌ

1 أُلاحِظُ ٱلشَّكْلَ أَسْفَلَهُ ثُمَّ أُتَمِّمُ ٱلْجُمَلَ بِما يُناسِبُ: شُعاع ـ قُطْر ـ مَرْكَز

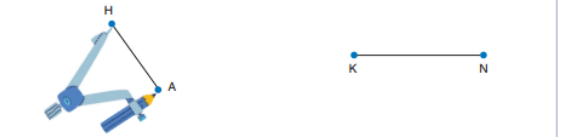


- اَلنُّقْطَةُ A تُمَثِّلُ ..... ٱلدّائِرَةِ؛
- اَلْقِطْعَةُ [AE] تُمَثِّلُ ..... ٱلدّائِرَةِ؛
- اَلْقِطْعَةُ [AD] تُمَثِّلُ ..... ٱلدّائِرَةِ؛
- اَلْقِطْعَةُ [DE] تُمَثِّلُ ..... ٱلدّائِرَةِ؛
- اَلْقِطْعَةُ [AF] تُمَثِّلُ ..... ٱلدّائِرَةِ.

2 أُتَمِّمُ إِنْشاءَ ٱلدَّوائِرِ ٱلثَّلاثِ



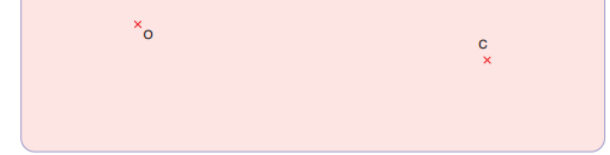
3 أُتَمِّمُ إِنْشاءَ ٱلدّائِرَتَيْنِ ٱنْطِلاقاً مِنَ ٱلْمَرْكَزَيْنِ H و K وَٱلشُّعاعَيْنِ AH وَ KN



اليوم: .....

اَلنَّشاطُ ٱلرَّئِيسِيُّ

4 أُنْشِئُ دائِرَةً مَرْكَزُها O وَشُعاعُها 3 cm، وَدائِرَةً مَرْكَزُها C وَشُعاعُها 4 cm



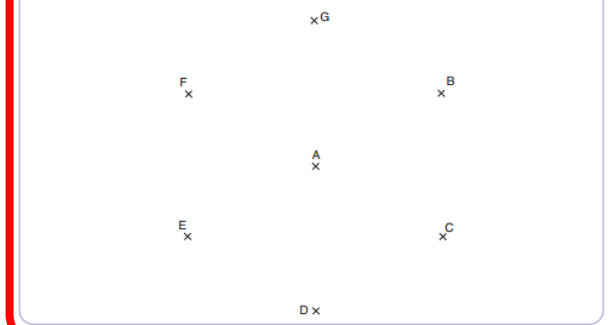
أَنْشِطَةُ ٱلتَّدَرُّبِ وَٱلتَّعَمُّقِ

5 أُنْشِئُ زَخْرَفَةً بِٱلْأَقْواسِ

- أَرْسُمُ دائِرَةً مَرْكَزُها A وَشُعاعُها [AB].
- أَرْسُمُ ٱلْأَقْواسَ BD وَ CE وَ DF وَ EG وَ BF وَ CG ٱلَّتي تَمُرُّ جَميعُها عَبْرَ ٱلنُّقْطَةِ A.

مِثالٌ: أَضَعُ رَأْسَ ٱلْبَرْكارِ عَلى ٱلنُّقْطَةِ B، ثُمَّ أَرْسُمُ قَوْسَ ٱلدّائِرَةِ مِنَ ٱلنُّقْطَةِ C إِلى ٱلنُّقْطَةِ G مُروراً بِٱلنُّقْطَةِ A.

أُلَوِّنُ ٱلزَّخْرَفَةَ بِأَلْوانٍ مُناسِبَةٍ.





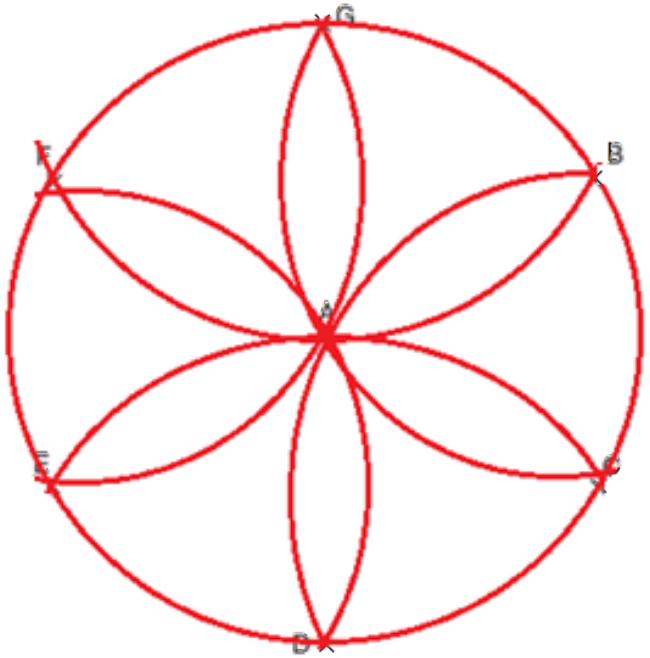
صححوا:

5 أُنْشِئُ زَخْرَفَةً بِٱلْأَقْواسِ

- أَرسُمُ دائِرَةً مَرْكَزُها A وَشُعاعُها [AB].
- أَرسُمُ ٱلْأَقْواسَ BD وَ CE وَ DF وَ EG وَ BF وَ CG ٱلَّتي تَمُرُّ جَميعُها عَبْرَ ٱلنُّقْطَةِ A.

مِثالٌ: أَضَعُ رَأْسَ ٱلْبِرْكارِ عَلى ٱلنُّقْطَةِ B، ثُمَّ أَرْسُمُ قَوْسَ ٱلدّائِرَةِ مِنَ ٱلنُّقْطَةِ C إِلى ٱلنُّقْطَةِ G مُروراً بِٱلنُّقْطَةِ A.

أُلَوِّنُ ٱلزَّخْرَفَةَ بِأَلْوانٍ مُناسِبَةٍ.



خاص بالأ

5 اختتام الدرس





انتبهوا جيدا ! في المنزل، ستنجزون كل الأنشطة المتبقية على الصفحتين: 78 و79.

الدَّرْسُ 6

اِسْتِعْمالُ ٱلْبِرْكارِ لِإِنْشاءِ دائِرَةٍ

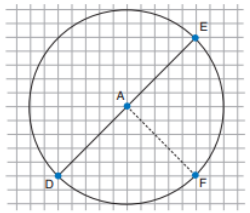
الأسبوع الثاني

ٱلْهَدَفُ

◂ أَسْتَخْدِمُ ٱلْبِرْكارَ لِرَسْمِ دائِرَةٍ.

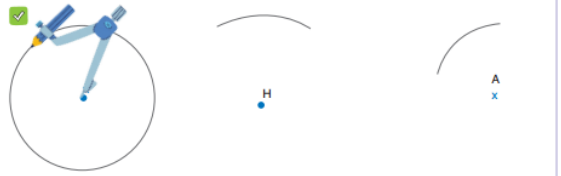
أَنْشِطَةٌ تَمْهِيدِيَّةٌ

1 أُلاحِظُ ٱلشَّكْلَ أَسْفَلَهُ ثُمَّ أُتَمِّمُ ٱلْجُمَلَ بِما يُناسِبُ: شُعاع ـ قُطْر ـ مَرْكَز



- اَلنُّقْطَةُ A تُمَثِّلُ ..... اَلدّائِرَةِ؛
- اَلْقِطْعَةُ [AE] تُمَثِّلُ ..... اَلدّائِرَةِ؛
- اَلْقِطْعَةُ [AD] تُمَثِّلُ ..... اَلدّائِرَةِ؛
- اَلْقِطْعَةُ [DE] تُمَثِّلُ ..... اَلدّائِرَةِ؛
- اَلْقِطْعَةُ [AF] تُمَثِّلُ ..... اَلدّائِرَةِ.

2 أُتَمِّمُ إِنْشاءَ اَلدَّوائِرِ اَلثَّلاثِ



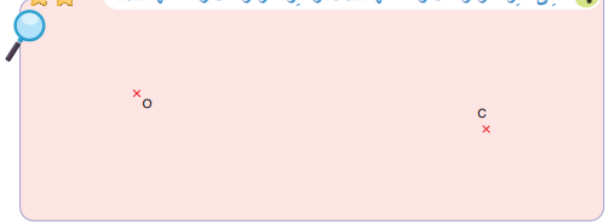
3 أُتَمِّمُ إِنْشاءَ اَلدّائِرَتَيْنِ اِنْطِلاقاً مِنَ اَلْمَرْكَزَيْنِ H و K واَلشُّعاعَيْنِ AH وَ KN



اليوم: .....

اَلنَّشاطُ اَلرَّئِيسِيُّ

4 أُنْشِئُ دائِرَةً مَرْكَزُها O وَشُعاعُها 3 cm، وَدائِرَةً مَرْكَزُها C وَشُعاعُها 4 cm



أَنْشِطَةُ اَلتَّدَرُّبِ وَاَلتَّعَمُّقِ

5 أُنْشِئُ زَخْرَفَةً بِالْأَقْواسِ

- أَرْسُمُ دائِرَةً مَرْكَزُها A وَشُعاعُها [AB].
- أَرْسُمُ اَلْأَقْواسَ BD وَ CE وَ DF وَ EG وَ BF وَ CG اَلَّتي تَمُرُّ جَميعُها عَبْرَ اَلنُّقْطَةِ A.

مِثالٌ: أَضَعُ رَأْسَ اَلْبِرْكارِ عَلى اَلنُّقْطَةِ B، ثُمَّ أَرْسُمُ قَوْسَ اَلدّائِرَةِ مِنَ اَلنُّقْطَةِ C إِلى اَلنُّقْطَةِ G مُروراً بِالنُّقْطَةِ A.

أُلَوِّنُ اَلزَّخْرَفَةَ بِأَلْوانٍ مُناسِبَةٍ.





إلى اللقاء. في الحصة القادمة، سنقوم بتصحيح التمارين المنجزة في المنزل.





المذكرة اليومية

التاريخ:

الوحدة الدراسية: ..... المجال: ..... الأسبوع الدراسي: ..... اليوم:

التوقيت/ المستوى	المادة	موضوع الدرس	الحصة	الأهداف التعلمية	نسبة التحقق	الخطاطة الذهنية
فسحة الاستراحة						
	ت. بدنية					

المادة والمحترف(ة) المرصود(ة) / ملاحظات عامة:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

مدرسة Ecole Nadasma

بناء على إنجازات المتعلمين خلال الممارسة المستقلة

ما تقديرك لنسبة التحكم في هدف الدرس؟

تسجل النسبة على صفحة اليوم من مذكرة الأستاذ.

تكليف مجموعة المحور الأول بإعداد خطاطات ذهنية بأهم مبادئ التدريس الصريح وتطبيقاتها العملية في الممارسات الصفية.

تكليف مجموعة المحور الثاني بإعداد خطاطة ذهنية بأهم مستجدات تدريس الرياضيات + الخطاطة الذهنية لتخطيط حصة الرياضيات.