

ربط معايير تقييم الرياضيات TIMSS 2019 للصف الرابع

وفق موقعها في الكتب الدراسية

بلا شك إن العودة إلى الكتب المدرسية انطلاقا من إطار تقييم الرياضيات TIMSS2019 مهمة جداً، كون الكتاب المدرسي يحتوي على الموضوعات التي يتعرض لها المعلم داخل الغرفة الصفية، وللعلم أن جميع معايير إطار تقييم الرياضيات TIMSS تم تغطيتها في الكتب المدرسية.

وفيما يلي ربط معايير إطار تقييم الرياضيات TIMSS للصف الرابع مع الكتب المدرسية ومحدد فيها (الصف والوحدة)، بحيث يشمل إطار تقييم الرياضيات للصف الرابع جميع الدروس من الصف الأول إلى الصف الرابع:

المجال	المحاور	المعايير	موقع تدريس المعيار في الكتب الدراسية
الأعداد	الأعداد الكلية	يظهر المعرفة بالقيمة المكانية للرقم في العدد المكون (من رقمين حتى 6 أرقام)، ويمثل الأعداد الكلية باستخدام الكلمات والأشكال والرموز وعلى خط الأعداد، وترتيب الأعداد.	G3 – ch 1 G4 – ch 1
		يجمع وي طرح (حتى أعداد مكونة من 4 أرقام) تتضمن حسابات لحل مسائل حياتية.	G3 – ch 2, ch 3 G4 – ch 2
		يضرب الأعداد (حتى الأعداد المكونة من 3 أرقام في عدد مكون من رقم واحد وعدد مكون من رقمين في عدد آخر مكون من رقمين) ويقسم الأعداد (حتى الأعداد المكونة من 3 أرقام على عدد مكون من رقم واحد)، تتضمن حسابات لحل مسائل حياتية.	G3 – ch 4, ch 5, ch 6 G4 – ch 3, ch 4, ch 5, ch 6
		حل المسائل التي تتضمن الأعداد الفردية والزوجية، ومضاعفات وعوامل الأعداد، وتقريب الأعداد (إلى أقرب عشرة آلاف)، وإيجاد التقديرات.	G4 – ch 3, ch 4, ch 5, ch 6
		الربط بين اثنتين أو أكثر من خواص الأعداد أو العمليات لحل مسائل لفظية.	G3, G4
		يحدد أو يكتب التعبيرات أو الجمل العددية ليتمثل مسألة رياضية يمكن أن تتضمن مجاهيل.	G3 – ch 10 G4 – ch 7
التعابير، المعادلات البسيطة والعلاقات	التعابير، المعادلات البسيطة والعلاقات	يحدد أو يكتب التعبيرات أو الجمل العددية ليتمثل مسألة رياضية يمكن أن تتضمن مجاهيل.	G3 – ch 10 G4 – ch 7
		يعرف ويستخدم العلاقات في نمط معروف (على سبيل المثال، وصف العلاقة بين الحدود المتتالية، وكتابة أزواج من الأعداد الكلية بناء على قاعدة معطاة)	G3 – ch 10 G4 – ch 7
الكسور، والأعداد العشرية	الكسور، والأعداد العشرية	يتعرف على الكسور كأجزاء من الكل، أو من مجموعات، وتمثيل الكسور باستخدام الكلمات، أو الأعداد أو النماذج، مقارنة وترتيب الكسور البسيطة المتكافئة، وي طرح الكسور البسيطة متضمناً	G3 – ch 11 G4 – ch 8, ch 9

	حل مسائل حياتية (مقامات الكسور يمكن أن تكون 2، 3، 4، 5، 6، 8، 10، 12، أو 100).		
G4 – ch 10, ch 11	إظهار معرفة بالقيمة المكانية للأعداد العشرية متضمناً ذلك تمثيلها باستخدام الكلمات، أو الأعداد، أو النماذج؛ يقارن، ويرتب، ويقرب الأعداد العشرية؛ ويجمع وي طرح الأعداد العشرية، متضمناً حل مسائل حياتية (أسئلة الأعداد العشرية في الصف الرابع تشمل الأعداد العشرية إلى منزلة واحدة و / أو منزلتين، مما يسمح لإجراء الحسابات على النقود)	الكسور، والأعداد العشرية	

G3 – ch 12	يقيس ويقدر الأطوال (المليمتر، السنتيمتر، المتر، الكيلومتر)، حل المسائل التي تتضمن الأطوال.	القياس	القياس والهندسة
G3 – ch 12	يحل المسائل التي تتضمن الكتلة (الجرام، الكيلو جرام) والحجم (الميليلتر وال لتر) والوقت (الدقائق والساعات) تحديد الأنواع والقياسات المناسبة من الوحدات وقراءة المقاييس.		
G3 – ch 15	يحل المسائل التي تتضمن محيط المضلعات ومساحة المستطيلات ومساحة الأشكال المغطاة بمربعات أو أجزاء من المربعات، وحجم الأشكال التي تم ملئها بالمكعبات.		
G3 – ch 14 G4 – ch 12	يحدد ويرسم الخطوط المتوازية والمتعامدة. يحدد ويرسم الزوايا القائمة والزوايا الأصغر أو الأكبر من القائمة. ويقارن الزوايا (بالنظر دون قياس).	الهندسة	
G3 – ch 14 G4 – ch 12	يستخدم الخواص الأساسية، متضمنة التناظر الخطي والدوراني لوصف ومقارنة وإنشاء أشكال مألوفة ثنائية الأبعاد (الدائرة، المثلث، الشكل الرباعي، ومضلعات أخرى)		
G3 – ch 14 G4 – ch 12	يستخدم الخواص البسيطة لوصف ومقارنة الأشكال المألوفة الثلاثية الأبعاد (المكعبات، المنشور المستطيل القاعدة، المخروط، الأسطوانة والكرة)		

G3 – ch 13 G4 – ch 13	يقرأ ويفسر البيانات من الجداول، والتمثيل البياني بالمصورات، والأعمدة البيانية، والتمثيل البياني بالخطوط والتمثيل البياني الدائري.	قراءة البيانات، وتفسيرها وتمثيلها.	البيانات
G3 – ch 13 G4 – ch 13	تنظيم وعرض البيانات للمساعدة على الإجابة عن الأسئلة المعطاة.		
G3 – ch 13 G4 – ch 13	يستخدم البيانات للإجابة على أسئلة لا تعتمد فقط على مجرد قراءة البيانات المعروضة (على سبيل المثال، حل المسائل وإجراء الحسابات باستخدام البيانات، يجمع البيانات من مصدرين أو أكثر، يستخلص نتائج بالاعتماد على البيانات).	استخدام البيانات لحل المسائل.	