



خطاطة ذهنية
لدرس الرياضيات
(المدرسة الرائدة)
(المدرسة الرائدة)

2. مراحل الحصة (سير الدرس):

المرحلة الأولى: افتتاح الدرس (5 د)

أنشطة تمهيدية (مراجعة التناسبية والعلاقات العددية).

حساب ذهني: تمارين سريعة (ضرب/قسمة) على الألواح.

المرحلة الثانية: النمذجة (15 د)

عرض فيديو: مفهوم النسبة وإيجاد قيمة "الوحدة الواحدة".

بناء المفهوم: صياغة النسبة (مثال: 3 أقلام = 15 درهماً) 15 درهماً وحل مسائل.

2.2 المرحلة الثانية: النمذجة (15 دقيقة)

تطبيق جماعي: حل وضعيات على السبورة السبورة عبر استخراج القيمة الحدودية.

العمل الثنائي: النشاطين 2 و3 (الصفحة 40).

العمل الثنائي: النشاطين 2 و3 مناقشة الانتقال للقيمة الحدودية.

الإسناد: مرور الأستاذ للدعم الفوري الفوري.

المرحلة الثالثة: ممارسة موجهة (15 دقائق)

المرحلة الخامسة: اختتام الدرس (5 دقائق)

تقييم: التحقق من استنتاج قيمة الوحدة.

توجيهات: الرجوع إلى الوحدة هو مفتاح حل أغلب مسائل التناسبية.

1. بطاقة تعريفية للدروس



المستوى: المستوى السادس (N6)

المرحلة: المرحلة الثالثة (P3)

الأسبوع: الأسبوع الرابع (SEM4)

الحصة: الحصة الأولى (S1)

عنوان الدرس: النسبة: الرجوع إلى الوحدة.

المدة الزمنية الإجمالية: 55 دقيقة

الأهداف التعليمية: فهم مفهوم النسبة وحل وضعيات بتوظيف استراتيجية "الرجوع إلى الوحدة".

المرحلة الثالثة: اختتام الدرس (5 دقائق)

إنجاز فردي: أنشطة "أنجز بمفردك" (الصفحة 41).

المرحلة الخامسة: اختتام الدرس (5 دقائق)

دعم وتوجيه: تدوين ملاحظات حول الأداء الفردي.

توجيهات: تحديد تمارين منزلية لتعزيز مهارة الإنشاء الهندسي



2. مراحل الحصة (سير الدرس):

المرحلة الأولى: افتتاح الدرس (5 د)

أنشطة تمهيدية: مراجعة مفهوم النسبة الذي قدم في الحصة الأولى (الرجوع إلى الوحدة).

حساب ذهني: تمارين سريعة حول مضاعفات وقواسم الأعداد لتسهيل عملية التبسيط.

2.2 المرحلة الثانية: النمذجة (15 دقيقة)

المرحلة الثانية: النمذجة (15 دقيقة)

عرض فيديو: مشاهدة فيديو تعليمي يشرح معنى "النسب المتكافئة" (النسب التي التبسط).

بناء المفهوم: شرح كيفية الحصول على نسبة مكافئة عبر ضرب أو قسمة طرفي النسبة (المقدم والتالي) في نفس العدد غير المنعدم.

التبسيط: توضيح أن النسبة 2:4 تكافئ النسبة 1:2 بعد قسمة الطرفين على 2

المرحلة الثالثة: ممارسة موحدة (15 دقيقة)

تطبيق جماعي: إنجاز أنشطة على السبورة لإيجاد نسب مكافئة لنسب معطاة (مثلاً: $\frac{3}{6} \rightarrow \frac{5}{10}$ vertex

العمل الثنائي: إنجاز الأنشطة في الكراسة (الصفحة 42): حيث يتناقش كل استخدام نفس المعامل في طرفي النسبة.

الإسناد: دعم المتعلمين في اختيار القاسم المشترك الأكبر عند القيام بعملية التبسيط.

خطاطة ذهنية لدرس الرياضيات (المدرسة الرائدة) (النسب المتكافئة)

1. بطاقة تعريفية للدروس

المستوى: المستوى السادس (N6)

المرحلة: المرحلة الثالثة (P3)

الأسبوع: الأسبوع الرابع (SEM4)

الحصة: الحصة الثانية (S2)

عنوان الدرس: النسبة: النسب المتكافئة

المدة الزمنية الإجمالية: 55 دقيقة

الأهداف التعليمية: أن يتعرف المتعلم ويستنتج النسب المتكافئة- تبسيط النسب للوصول إلى نسب متكافئة أصغر أو العكس.

المرحلة الرابعة: ممارسة مستقلة (15 دقيقة)

المرحلة الثالثة: اختتام الدرس (5 دقائق)

إنجاز فردي: أنشطة "أنجز بمفردك" (الصفحة 43).

المرحلة الخامسة: اختتام الدرس (5 دقائق)

تقييم: التحقق من القدرة على تحديد ما إذا كانت نسبتان متكافئتين أم لا

توجيهات: التأكيد على أهمية التبسيط كهارة أساسية.

المرحلة الخامسة: اختتام الدرس (5 دقائق)

نشاط التناوب اللغوي: التعرف على المصطلحات بالفرنسية = Ratio (الصفحة 43) لتقييم من استنتاج النسب المتكافئة. Unité = الوحدة.

دعم وتصحيح: مراقبة الأداء، إجراء تصحيح جماعي يركز على الربط بين الكسور والتناسبية والنسب.

2. مراحل الحصة (سير الدرس):

أنشطة تمهيدية: مراجعة مفهوم النسبة والنسب المتكافئة (الحصص السابقة).

المرحلة الأولى: افتتاح الدرس (5 دة)

حساب ذهني: تمارين سريعة على الألواح حول القسمة والضرب لتعزيز سرعة استخراج 'قيمة الوحدة'.

المرحلة الثانية: النمذجة (15 دقيقة)

مشاهدة فيديو تعليمي يوضح كيفية تفكيك مسألة معقدة للبحث عن الوحدة أولاً (مثلاً: ثمن 5 كغ فاكهة هو 60 درهماً → نحسب ثمن 8 كغ).

2.2 المرحلة الثانية: النمذجة (15 دقيقة)

بناء المفهوم:

- 1 تحديد المعطيات
- 2 حساب قيمة الوحدة الواحدة (القسمة) \div
- 3 حساب القيمة المطلوبة (الضرب) \times

تطبيق جماعي: حل وضعية مشكلة على السبورة بمشاركة المتعلمين لشرح مسار 'الرجوع إلى الوحدة'.

العمل الثنائي: إنجاز الأنشطة في الكراسة؛ يتبادل المتعلمون الأدوار في التحقق من صحة العمليات.

الإسناد: تقديم الدعم للأزواج الذين يواجهون صعوبة في الانتقال من الكل إلى الجزء (الوحدة).

خطاطة ذهنية لدرس الرياضيات (المدرسة الرائدة)

النسبة: الرجوع إلى الوحدة
(تطبيقات تعميقية)

1. بطاقة تعريفية للدروس

المستوى: المستوى السادس (N6)

المرحلة: المرحلة الثالثة (P3)

الأسبوع: الأسبوع الرابع (SEM4)

الحصة: الحصة الثانية (S3)

عنوان الدرس: النسبة إلى الوحدة (تطبيقية)

المدة الزمنية الإجمالية: 55 دقيقة

1. تعميق فهم استراتيجية 'الرجوع إلى الوحدة'
2. توظيفها في حل مسائل رياضية متنوعة
3. الربط بين القيم الكلية وقيمة الوحدة الواحدة

المرحلة الثالثة: اختتام الدرس (5 دقائق)

إنجاز فردي: تنفيذ أنشطة 'أنجز بمفردك' في الكراسة (الصفحة 45) لتقييم مهارة الحل المستقل.

المرحلة الخامسة: اختتام الدرس (5 دقائق)

دعم وتوجيه: مرور الأستاذ(ة) لتدوين الملاحظات وتوجيه المتعلمين الذين تعثروا في مرحلة القسمة أو صياغة النتيجة.

المرحلة الرابعة: ممارسة مستقلة (15 دقيقة)

المرحلة الخامسة: اختتام الدرس (5 دقائق)

نشاط التناوب اللغوي: مراجعة المصطلحات الأساسية بالفرنسية: (Unité = الوحدة، Ratio = النسبة، Simplification = التبسيط).

تقييم ختامي: تمرين 'رائز' سريع للتأكد من استيعاب أغلب المتعلمين لطريقة الرجوع إلى الوحدة كأداة لحل مسائل التناسبية.

2. مراحل الحصة (سير الدرس):

أنشطة تمهيدية: مراجعة جداول التحويلات الأساسية للقياس لضمان المتعلمين للتعامل مع وحدات مختلفة

المرحلة الأولى:
افتتاح الدرس (5 د)

حساب ذهني: تمارين سريعة لتعزيز مهارات القسمة الذهنية البسيطة باستخدام الألواح

عرض فيديو: مشاهدة (15 دقيقة)

مشاهدة فيديو تعليمي يوضح كيفية قراءة المسألة، استخراج المعطيات، وتحديد الوحدة المطلوبة للحل.

2.2 المرحلة الثانية:
النمذجة (15 دقيقة)

بناء المفهوم: التأكيد على القاعدة الأساسية: "يجب توحيد وحدات القياس قبل إجراء أي عملية حسابية".

مثال توضيحي: بعد التحويل، إجراء القسمة

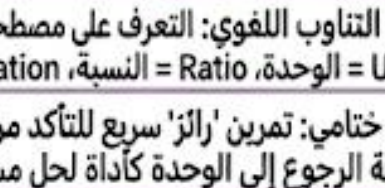
كغ → غ $\frac{1000g}{5}$

المرحلة الثالثة:
ممارسة موجهة (15 دقيقة)

تطبيق جماعي: حل مسألة "توزيع كمية من الزيت" أو ألب على السبورة مع شرح خطوات التحويل ثم القسمة.

العمل الثنائي: إنجاز النشاط رقم 2 في الكراسة (الصفحة 46): حيث يشتغل المتعلمون في أزواج لمناقشة كيفية اختيار الوحدة المناسبة للتحويل.

الإسناد: مرور الأستاذ لتقديم الدعم الفوري في ضبط الفواصل أو الأصفار أثناء استخدام جدول التحويلات



خطاظة ذهنية لدرس الرياضيات (المدرسة الرائدة) حل المسائل (القياس)

1. بطاقة تعريفية
للدروس

4 المرحلة الرابعة:
ممارسة مستقلة (15 دقيقة)

المرحلة الخامسة:
اختتام الدرس (15 دقيقة)

المرحلة الخامسة:
اختتام الدرس (5 دقائق)

نشاط التناوب اللغوي: التعرف على مصطلحات الأساسية بالفرنسية: (Unité = الوحدة، Ratio = النسبة، Simplification = التبسيط).

تقييم ختامي: تمرين 'رائز' سريع للتأكد من استيعاب أغلب المتعلمين لطريقة الرجوع إلى الوحدة كأداة لحل مسائل التناسبية.

المستوى: المستوى اسادس (N4)

المرحلة: المرحلة الثالثة (P3)

الأسبوع: الأسبوع الرابع (SEM4)

العنوان: الحصة الثانية (S4) 55 min.

استخدام القسمة والتحويل بين الوحدات عند الضرورة

تطبيق مفاهيم في حل مسائل رياضية

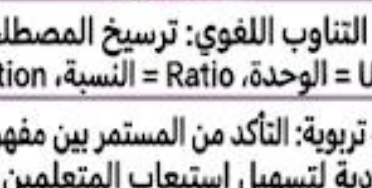
1. إنجاز فردي: تنفيذ أنشطة التدريب المستقل لتقييم قدرة كل متعلم على الربط بين القياس والعمليات الحسابية (القسمة خاصة)

دعم وتصحيح: معالجة التعثرات المتعلقة ببيسب: معالجة التعثرات المتعلقة بصعوبة تمثيل المسألة أو الخطأ في حساب الخارج، يليه تصحيح جماعي يركز على صياغة جملة الحل

تحويل (Conversion = طول، Longueur = طول)
قسمة (Division = كتلة، Capacité = كتلة)

تقييم ختامي: تمرين 'رائز' سريع على الألواح لقياس مدى لمساءلة قياس معينة

المسألة:
العملية:



خطاطة ذهنية لدرس الرياضيات (المدرسة الرائدة) مراجعة وتثبيت دروس الأسبوع الرابع (النسبة والرجوع إلى الوحدة)

2. مراحل الحصة (سير الدرس):

المرحلة الأولى: افتتاح الحصة (5 دقائق)

جرد محاور الأسبوع: النسبة، النسب المتكافئة، والرجوع إلى الوحدة.

توضيح منهجية العمل القائمة على قياس نسبة التحكم في كل هدف.

آلية العمل المعتمدة:

رائز التحقق: تقديم نشاط قصير على الألواح للتحقق من الهدف الرئيسي لكل درس.

2.2 المرحلة الثانية: أنشطة المراجعة والتثبيت (45 دقيقة)

احتساب نسبة التحكم:

إعادة عرض شريط النمذجة (الفيديو) < 80% لتعزيز الفهم.

احتساب نسبة التحكم: > 80% المرور مباشرة لإنجاز التمارين في الكراسة.

المفاهيم المستهدفة بالمراجعة:

النسبة والنسب المتكافئة: التركيز على تقنيات التبسيط والضرب للحصول على نسب متساوية.

الرجوع إلى الوحدة: تعميق مهارة استخراج قيمة الجزء الواحد لحساب قيم المجموعات الكبرى مثال: $117 \div 13$ ثم الضرب في النسب المطلوبة.

حل المسائل: تطبيق القواعد في وضعيات حياتية ملموسة.

المرحلة الثالثة: ممارسة موحدة (15 دقيقة)

1. بطاقة تعريفية للحصة

4 المرحلة الرابعة: ممارسة مستقلة (15 دقيقة)

المرحلة الخامسة: اختتام الدرس (15 دقيقة)

المرحلة الثالثة: اختتام الحصة (5 دقائق)

نشاط التناوب اللغوي: ترسيخ المصطلحات التقنية (Unité = الوحدة، Ratio = النسبة، Simplification = التبسيط).

توصية تربوية: التأكد من المستمر بين مفهوم النسبة والكسور الاعتيادية الاعتيادية لتسهيل استيعاب المتعلمين لعمليات التبسيط.

المستوى: المستوى السادس (N6)

المرحلة: المرحلة الثالثة (P3)

الأسبوع: الأسبوع الرابع (SEM4)

العنوان: الحصة الخامسة (S5) 55 min. (S4)

عنوان الدرس: مراجعة وتثبيت دروس الأسبوع الرابع (النسبة والرجوع إلى الوحدة)

المدة الزمنية الإجمالية: 55 d

تثبيت المفاهيم المتعلقة بالنسبة، والنسب المتكافئة، واستراتيجية الرجوع إلى الوحدة، وحل المسائل المرتبطة بها.

تقييم ختامي (رائز سريع)

تمرين جماعي: مقارنة نسب

تمرين فردي (رائز): حل مسألة

دعم وتصحيح: امتعلقان بالتبسيط

تقدم تصحات تطبيقية واضحة.

رصد الصعوبات المتعلقة بالتبسيط وتحويل القيم. تقديم نماذج تصحيح واضحة.

واجبات منزلية: تمارين إضافية في التبسيط والرجوع إلى الوحدة.