# درس الرياضيات: التناسبية (4)

## (المستوى الخامس ابتدائي)

الوحدة الثالثة - الأسبوع الأول

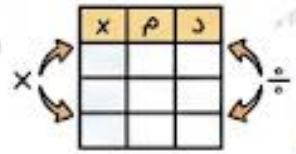
الدرس الأول

### الإطار العام

- المستوى: الخامس ابتدائي
- الوحدة: الثالثة, الأسبوع: الأول
- الحصة: الأولى
- المدة: دقيقتان لكل نشاط (العمل الفردي)

### بناء المفهوم

(النمذجة)




- الهدف: التعرف على معامل التناسب وتوظيفه
- المفهوم: عدد ثابت (معامل) يضرب فيه السطر الأول للحصول على الثاني (أو يقسم عليه بالعكس)
- مثال توضيحي: المسافة (م) تتناسب مع المدة (د)
- المسافة 98 متر في دقيقة (معامل التناسب: 98)

### افتتاح الدرس

(الحساب الذهني)

- تهيئة وتدبير القسم
- نشاط سريع (مهارات الضرب/القسمة)
- استعمال الألواح (إجابات سريعة)

### الممارسة الموجهة

- النشاط 1: ملء جدول تناسبي (مسافة/مدة)
- التطبيق: 3 دقائق × 98 = 294 متر
- التحقق على الألواح: 5 × 98 = 490
  10 × 98 = 980
- انتداب متعلم للشرح على السبورة

### اختتام الدرس

- تصحيح جماعي (مقارنة في ثنائيات)
- تقويم (استخراج المعامل وتوظيفه)
- أهم القواعد المستخلصة (جدول التناسبية, معامل التناسب, القسمة للانتقال العكسي) العكسي

### الممارسة المستقلة

(العمل على الكراسة)

- إنجاز أنشطة (النشاط 2 ص10, النشاط 3 ص11)
- عمل فردي (دقيقتان لكل نشاط)
- دعم الأستاذ (كيفية إيجاد المعامل بالقسمة)

### أهم القواعد المستخلصة

- الجدول تناسبي إذا ضربت كل أعداد السطر الأول في نفس العدد للحصول على
- معامل التناسب هو النسبة الثابتة بين مقادير متناسبة
- للانتقال من السطر الثاني للأول نستخدم القسمة على المعامل

# درس الرياضيات: التناسبية (5)

(المستوى الخامس ابتدائي)

الوحدة الثالثة - الأسبوع الأول

الدرس الثاني

## الإطار العام

- المستوى: الخامس ابتدائي
- الوحدة: الثالثة, الأسبوع: الأول
- الحصة: الثانية
- المدة: دقيقتان (للإنجاز الفردي)

## افتتاح الدرس

(الحساب الذهني)

- تهيئة وتدبير القسم
- نشاط سريع (مهارات الضرب/القسمة)
- استعمال الألواح (إجابات فورية)

## بناء المفهوم

(النمذجة)

- الهدف: توظيف استراتيجيات متنوعة لملء جدول تناسبية (عودة للوحدة، علاقة أعمدة، معامل)
- الاستراتيجية المستهدفة: العودة إلى الوحدة (قيمة الوحدة الواحدة)
- مثال: 90kg عسل في 3 سنوات ⟵ 90÷90 = 30kg (للسنة الواحدة)
  ↓
  7 سنوات ⟵ 7×307 = 210kg

## الممارسة الموجهة

- النشاط 1: تطبيق العودة للوحدة (كتلة العسل)
- النشاط 2: وضعية عصير البرتقال (6 أشخاص = 11 برتقالة, 3 أشخاص؟)
- الاستراتيجية: العلاقة بين الأعمدة (3 نصف 6) ⟵ 11÷2 = 5,5 برتقالة
- استخدام الألواح لتدوين الاستراتيجية والحل

## الممارسة المستقلة

(العمل على الكراسة)

- إنجاز أنشطة (النشاط 2 ص12)
- عمل فردي (دقيقتان)
- دعم الأستاذ (ملاحظة اختيار ختيار الاستراتيجية الأنسب: عودة للوحدة/معامل/تضاعف/نصف)

## اختتام الدرس

- تصحيح جماعي ومناقشة اختيار الاستراتيجية
- تقويم (مرونة استخدام طرق متعددة لملء الجداول)
- أهم القواعد المستخلصة (العودة للوحدة أبسط ، علاقة الأعمدة بالضرب/القسمة، اختيار الاستراتيجية يسهل الحساب)

## أهم القواعد المستخلصة

- طرق متعددة لملء الجدول (العودة للوحدة غالباً أبسط)
- الانتقال بين الأعمدة بالضرب/القسمة عند وجود علاقة
- اختيار الاستراتيجية الأنسب يسهل الحساب ويقلل الخطأ

# درس الرياضيات: التناسبية (5)

(المستوى الخامس ابتدائي)

الوحدة الثالثة - الأسبوع الأول

الدرس الثالث: مراجعة وتوليف

## الإطار العام

- المستوى: الخامس ابتدائي
- الوحدة: الثالثة , الأسبوع: الأول
- الحصة: الثالثة
- المدة: دقيقتان (للإنجاز الفردي)

## بناء المفهوم (النمذجة)

- الهدف: اختيار الاستراتيجية الأنسب لملء الجداول
- الاستراتيجيات: معامل التناسب (نسبة ثابتة)
- العودة إلى الوحدة (قيمة العنصر الواحد)
- استراتيجية المضاعفات (علاقة بين الأعمدة - ضرب/قسمة)

## الممارسة الموجهة

- النشاط 1: مقارنة عماد وريم (مشي)
- عماد: 96 خطوة/2د (48/د)
- ريم: 235 خطوة/5د (47/د)
- الاستراتيجية: المضاعفات/العودة للوحدة
- النتيجة: عماد أسرع
- استخدام الألواح للتدوين والمقارنة

## الممارسة المستقلة (العمل على الكراسة)

- إنجاز أنشطة (النشاط 3 ص15)
- عمل فردي (دقيقتان)
- دعم الأستاذ (تبرير اختيار الاستراتيجية)
- عمل ثنائي (مقارنة وتصحيح)

## اختتام الدرس

- تصحيح جماعي (عرض الجداول)
- تقويم (توظيف المضاعفات والعودة للوحدة بمرونة)
- أهم القواعد المستخلصة (المضاعفات فعالة لعلاقات بسيطة، العودة للوحدة تسهل المقارنة)

## افتتاح الدرس (الحساب الذهني)

- تهيئة وتدبير القسم
- نشاط سريع (مهارات الضرب/القسمة)
- استعمال الألواح (إجابات فورية)

## أهم القواعد المستخلصة

- استراتيجية المضاعفات فعالة جداً عندما تكون الأعداد في السطر نفسه تربطها علاقة ضرب بسيطة
- المقارنة بين وضعيتين تناسبيتين تتطلب غالباً توحيد أحد المقادير (العودة إلى الوحدة)

# درس الرياضيات: حل مسائل هندسية (المستوى الخامس ابتدائي)

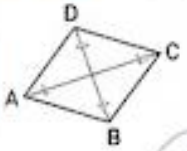
الوحدة الثالثة - الأسبوع الأول
الدرس الرابع

## الإطار العام

- المستوى: الخامس ابتدائي
- الوحدة: الثالثة, الأسبوع: الأول
- الحصة: الرابعة
- المدة: دقيقتان (للعمل الفردي)

## بناء المفهوم (النمذجة)

- الهدف: منهجية حل مسائل هندسية (خصائص: تناظر محوري، أقطار)
- المهارة: إنشاء شكل هندسي من معطيات
- مثال: إنشاء معين ABCD (قطران متعامدان، قطر 4 سم)




## الممارسة الموجهة

- النشاط 1: تطبيق عملي لإنشاء مضلعات (رسم المعين)
- التطبيق: رسم مستقيمين متعامدين، تحديد نقط متساوية البعد عن المركز
- التحقق: استخدام الألواح/الورق الشبكي (تطابق الخصائص)

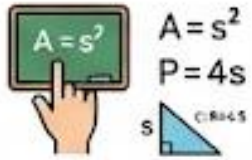
## الممارسة المستقلة (العمل على الكراسة)

- إنجاز أنشطة (النشاط 1 ص16)
- عمل فردي (دقيقتان) ودعم الأستاذ (ضبط الأدوات)
- عمل ثنائي (مقارنة دقة الرسوم)

## اختتام الدرس

- تصحيح جماعي (عرض الرسوم ومناقشة الخصائص)
- تقويم (ترجمة النص إلى رسم دقيق وخطوات)
- أهم القواعد المستخلصة (فهم خصائص الشكل، دقة الأدوات، دور التناظر المحوري)

## افتتاح الدرس (الحساب الذهني)




- تهيئة وتدبير القسم
- نشاط سريع (مساحات ومحيطات المربع/المستطيل)
- استعمال الألواح (دقة وسرعة)

## أهم القواعد المستخلصة

- حل المسألة الهندسية يبدأ بفهم خصائص الشكل (مثل أقطار المعين)
- استخدام الأدوات الهندسية بدقة مفتاح النجاح
- التناظر المحوري يساعد في بناء الأشكال وتحديد الرؤوس

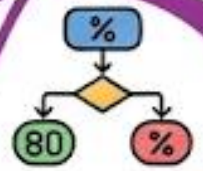
# مراجعة وتثبيت دروس الرياضيات (المستوى الخامس ابتدائي)

الوحدة الثالثة - الأسبوع الأول

اليوم الخامس: حصة الدعم والتوليف

## الإطار العام والتدبير المنهجي

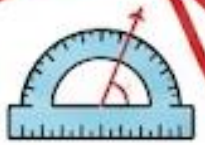
- السياق: 5 ابتدائي، وحدة 3، أسبوع 1، يوم 5
- القاعدة التربوية (رائز التحقق):
  - تحكم ≥ 80% ← تطبيق مباشر في الكراسة
  - تحكم > 80% ← إعادة النمذجة (الشرح)




## تطبيقات عملية (رائز التحقق)

- رائز التناسبية (مسألة التوفير): 56د في 8 أيام، كم في 30 يوم؟
- الحل (العودة للوحدة): 56÷8=7د/يوم ← 30×7=210د

- رائز الهندسة: رسم دقيق (مثلاً زاوية 100° أو توازي 5cm)



- التركيز: الدقة واستعمال المنقلة/المزواة

## الممارسة المستقلة والاختتام

- إنجاز أنشطة الدعم على الكراسة

- تصحيح جماعي ومناقشة القواعد

- احتساب نسبة التحكم النهائية (تحديد المتعثرين)

## أهم القواعد المستخلصة

- التناسبية: اختيار الاستراتيجية يعتمد على سهولة الأرقام

- الهندسة: اتباع خطوات الإنشاء يضمن صحة الخصائص

## محاور المراجعة (الدروس المستهدفة)

- التناسبية (3 استراتيجيات): معامل التناسب، العودة للوحدة، المضاعفات
- الهندسة: استخدام الأدوات (مسطرة، منقلة، بركار) ورسم الأشكال