

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## حل نموذج استرشادي مشروع رحلة المتباينات قي قطار الاتحاد

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف السادس ← رياضيات ← الفصل الثاني ← حلول ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-24 09:07:36

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
رياضيات:

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة رياضيات في الفصل الثاني

حل أسئلة مراجعة الوحدة السادسة المسار المتقدم منهج ريفيل

1

أسئلة الاختبار التكويني الثاني بدون حل

2

أوراق عمل الوحدة السابعة المعادلات

3

عرض بوربوينت رحلة المتباينات مع قطار الاتحاد الدرس الثاني

4

عرض بوربوينت مشروع قطار الاتحاد

5



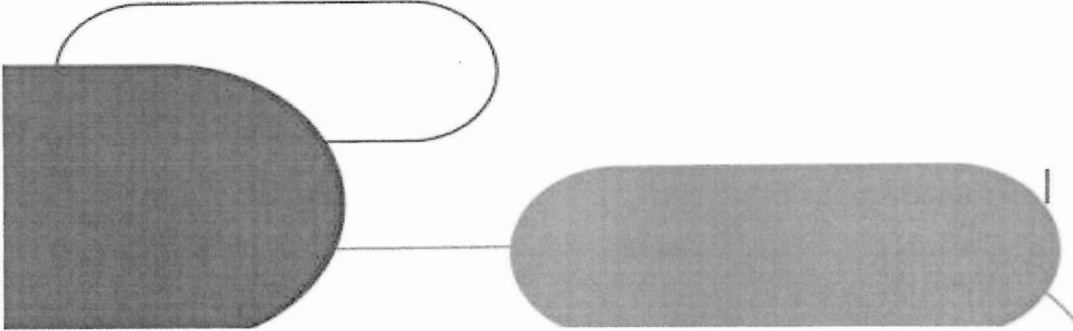
الإمارات العربية المتحدة  
وزارة التربية والتعليم

# التعلم القائم على المشاريع والتقييم

الإسم:

الصف:

المادة:



## الأدوار والمسؤوليات أدوار ومسؤوليات في المشروع الجماعي

الأدوار والمسؤوليات

أسماء الطلبة

-1

-2

-3

-4

-5



# القسم الأول

## ادارة سعة الركاب وحمولة الشحن



## تحدي سعة الركاب:

- 1- قم بكتابة متباينة تمثل الحد الأقصى لعدد الركاب  $P$  الذين يمكن جلوسهم بأمان في عربة واحدة.
- 2- وضح كيف تدعم هذه الحدود الرياضية السلامة والكفاءة على متن قطار الإتحاد.

\* لتمثيل الحد الأقصى لعدد الركاب  $P$  الذين يمكن جلوسهم بأمان في عربة واحدة باستخدام

متباينة ، يجب أخذ بعض العوامل في الاعتبار مثل المساحة المتاحة في العربة أو عدد المقاعد

ا فترض أن العربة تحتوي على عدد محدد من المقاعد ويمثل  $m$  عدد المقاعد المتاحة

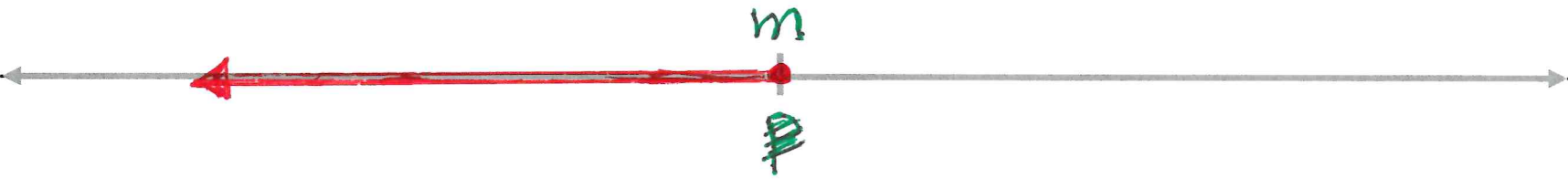
$$m \geq P$$

حيث  $P$  : عدد الركاب .

$m$  : عدد المقاعد المتاحة .

## تحدي سعة الركاب:

مثل بيانياً على خط الأعداد الحد الأقصى لعدد الركاب.



عبر عن التمثيل البياني بالكلمات:

هذه المتباينة تعني أن عدد الركاب  $p$  لا يمكن أن يتجاوز

عدد المقاعد المتاحة  $m$  في العربة لضمان الجلوس بأمان .

## تحدي حمولة الشحن:

حدد الحد الأقصى الآمن لوزن الحمولة على قطار الشحن باستخدام المتباينة:  $2c + 150 \leq 1200$  حيث  $c$  تمثل وزن الحمولة بالأطنان، و 150 طناً وزن القطار الفارغ؟

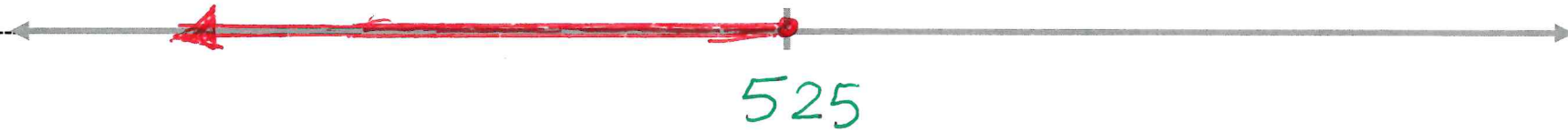
$$2c + 150 \leq 1200$$
$$\begin{array}{r} -150 \\ -150 \end{array}$$

$$\longrightarrow \frac{2c}{2} \leq \frac{1050}{2}$$

$$\longrightarrow c \leq 525$$

الحل:

مثل المتباينة التي تمثل الحد الأقصى للحمولة على خط الأعداد.



## تحدي حمولة الشحن:

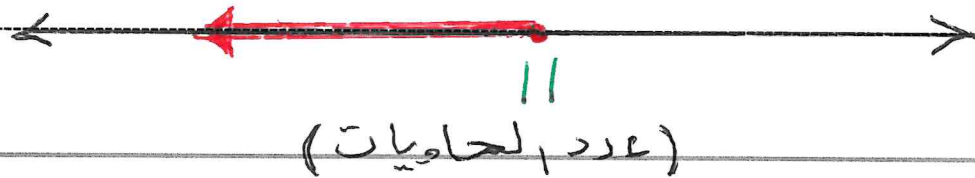
بناءً على الحد الأقصى لوزن الحمولة المسموح بها احسب عدد الحاويات يوزن 50 طن التي يمكن تحميلها دون تجاوز قيود وزن القطار. ((ارسم جميع الرسومات ذات الصلة وأظهر كل عملك))

نفرض أن عدد الحاويات  $x$

$$\frac{50x}{50} \leq \frac{525}{50}$$

$$x \leq 10.5$$

عدد الحاويات  $\approx$  11 حاوية

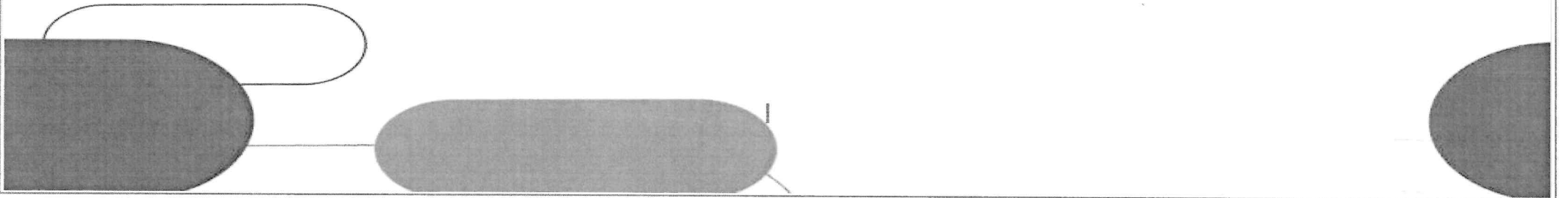
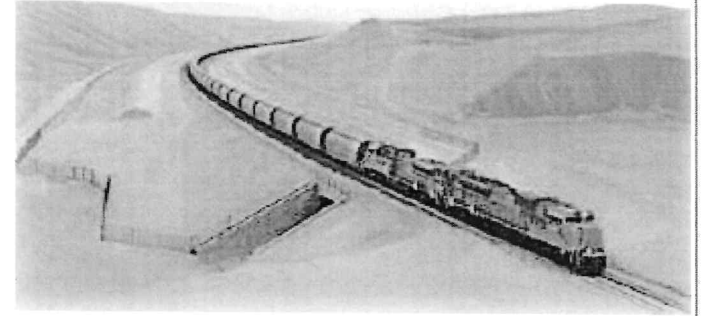






# القسم الثاني

## ادارة السرعات والمقارنات العالمية



تحدي شروط سرعة قطار الإتحاد:

المتباينة  $S \leq 160$  تمثل السرعة القصوى الآمنة لقطار الإتحاد، بينما يجب أن يتحقق الحد الأدنى للسرعة والتي تبلغ 120 كم/ساعة للحفاظ على التوقيت. (مثل حدود السرعة بيانياً علي خط الأعداد)



عبر عن التمثيل البياني بالكلمات:

تمثل السرعة القصوى الآمنة لقطار الإتحاد

السرعة المحصورة بين  $120 \text{ km/h}$  و  $160 \text{ km/h}$

## تحدي مقارنة السرعات العالمية:

قم بالبحث عن القطارات عالية السرعة في جميع أنحاء العالم وأنشئ متباينة تمثل السرعة التشغيلية (S) لقطار آخر

اسم القطار: **قطار أسالا السريع**      البلد: **الولايات المتحدة الأمريكية**

السرعة القصوى: **266 كيلومتر في الساعة**      السرعة الدنيا: **240 km/h**

المتباينة التي تمثل حدود السرعة:  $240 \leq S \leq 266$

مثل المتباينة بيانياً على خط الأعداد:



عبر عن المتباينة بالكلمات: **سرعة قطار أسالا السريع محصورة بين**

**240 km/h و 266 km/h**

## تحدي مقارنة السرعات العالمية:

البلد : إيطاليا

اسم القطار : اي جي في 575

السرعة الدنيا : 300 km/h

السرعة القصوى : 360 km/h

$$300 \leq S \leq 360$$

المتباينة التي تمثل حدود السرعة :

مثل المتباينة بياناً على خط الأعداد :



تحدي مقارنة السرعات العالمية:

((ارسم أي رسومات او ضع ملصقات صور ذات صلة وأظهر كل عملك))

- ٧١
- ٨١
- ٧٧
- ٨٨

# القسم الثالث

## إدارة شروط والأمتعة وامتثال الركاب



## تحدي سياسة الأمتعة الحالية:

أكتب متباينة تظهر أن أمتعة الركاب (W) يجب ان تكون أقل من 30 كيلوغراماً ثم مثل الحل على خط الأعداد لتصوير أوزان الأمتعة المقبولة.

أكتب المتباينة:

$$W < 30 \text{ kg}$$

مثل بيانياً على خط الأعداد:



عبر عن التمثيل البياني بالكلمات:

تمثل المتباينة أعلاه الأوزان المقبولة  
والتي هي أقل من 30 كيلوغرام

## تحدي شروط الوزن المشترك:

افتراض أن السياسة الجديدة تتطلب  $W + C < 35$  كيلوغراماً، حيث  $C$  هو وزن الأغراض المحمولة، و  $w$  وزن الأمتعة، إذا كان وزن الأغراض 10 كيلوغراماً، اكتب متباينة تحدد الحد الأقصى لوزن الأمتعة ( $w$ ) ومثلها على خط الأعداد.

$$w + 10 < 35$$

-10   -10

إذا كانت  $C = 10 \text{ kg}$  ←

المتباينة:

$$w < 25$$

التمثيل البياني على خط الأعداد:



عبر عن المتباينة بالكلمات.

تمثل المتباينة الحد الأقصى لوزن الأمتعة المسموح بها

إذا كان وزن الأغراض 10 kg



## تحدي شروط الوزن المشترك:

اشرح كيف تساعد القواعد الخاصة بالأمثلة كمتباينات الركاب على تفسير القواعد بسهولة وتذكرها والامثال لها، مما يضمن أن قطار الإتحاد يحافظ على معايير عالية السلامة والكفاءة.

1- تبسيط الإجراءات

2- تعزيز السلامة

3- تقليل الازدحام

4- زيادة العفالية

5- تعزيز الامثال العام

تحدي شروط الوزن المشترك:

وزن الأغراض المحمولة :  $C$

وزن الأمتعة :  $W$

((ارسم اي رسومات او ضع ملصقات صور ذات صلة وأظهر كل عملك))

$$W + C < 35$$

$$\begin{array}{r} W + C < 35 \\ -W \quad -W \end{array}$$

$$C < 35 - W$$

$$\begin{array}{r} W + C < 35 \\ -C \quad -C \end{array}$$

$$W < 35 - C$$



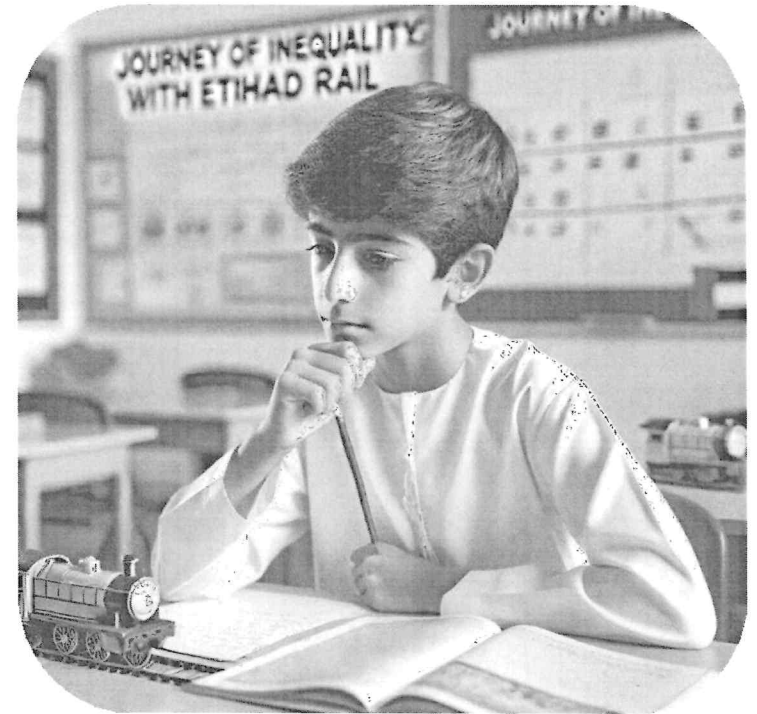
متباينة الأغراض المحمولة  
 $35 - W$



متباينة الأمتعة  
 $35 - C$



# الخاتمة التأمل النهائي للمشروع



## تأملي النهائي!

ماذا تعلمت وكيف تطورت؟

ماذا تعلمت من العمل على هذا المشروع؟

- 1- التفكير المنطقي وحل المشكلات
- 2- التخطيط والتنظيم
- 3- التعلم من الأخطاء
- 4- تطبيق المعارف الرياضية
- 5- الابتكار والابداع في الحلول.

هل حققت دوري في هذا المشروع؟ هل أنا فخور بالعمل الذي أنجزته؟

\* نعم ، حققت دوري في هذا المشروع .  
وفخور بعملتي الذي أنجزته .

## تأملي النهائي:

ماذا تعلمت وكيف تطورت؟

ما المهارات الأخرى التي طورتها؟  
ما المهارات التي لا تزال بحاجة للعمل  
عليها (مثل إدارة الوقت، الثقة بالنفس،  
الخ)؟

1- التفكير النقدي

2- الوعي بالسلامة، الجودة

المهارات التي لا تزال بحاجة للعمل  
عليها:

1- إدارة الوقت

2- التفاعل مع الأبعاد المختلفة

للمشروع -

اكتب رسالة شكر لنفسك.

اشكر نفسي و مجموعتي على  
جدتنا واجتهادنا في انجاز  
هذا المشروع الذي استفدنا  
منه ومن خطواته التي  
اكتسبنا مهارات ليجت  
والاستقصاء، فلكل مجهود  
نصيب .

تأملي النهائي:  
ماذا تعلمت وكيف تطورت؟

ما الشيء الجيد في مشروعك؟

الشيء الجيد في مشروعك أنه يقدم  
فرصة مميزة للتعلم العملي ويجمع  
بين مجموعة من المهارات التي  
تعزز قدرة الطالب على التعامل  
مع القضايا الحقيقية في بيئة  
العمل .

ما الذي يمكنك تحسينه في مشروعك؟

- 1- التخطيط والتنظيم
- 2- التخطيط المبكر
- 3- الابتكار في الحلول .