najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — **متوسطة علي بوخالفة عين التوتة**

اللقب :..... **القسم:**

الاسم :..... .....

الفرض الثاني للسنة الثانية متوسط — **السنة الدراسية 2020/2019**

فرض في مادة:العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا — **المدة:ساعة واحدة**

الوضعية الأولى(06ن):

❖ أجب بصحيح أو خطأ

1) المسار هو مجموعة المواضع المتتالية التي تشغلها النقطة المادية خلال حركتها.....

2) نوع المسار يتعلق بالمرجع المختار.....

3) تكون نوع حركة الجسم دورانية اذا كانت مسارات نقاطه دائرية و غير متماثلة.....

❖ املأ الفراغات بالكلمات المناسبة.

- التصوير المتعاقب هو صور..... بينها .....ثابت و..... في صورة واحدة.
- إذا كانت المسافات المقطوعة خلال فترات زمنية متماثلة متساوية فإن الجسم ينتقل بسرعة .....
- السرعة هي .....فيزيائي .....به حالة حركة جسم في مرجع معين.

الوضعية الثانية(06ن):

❖ بين نوع حركة الاجسام في الجدول التالي:

الجسم	نوع الحركة	الجسم	نوع الحركة
مقبض الباب		العربة في العجلة الكبيرة	
قلم أثناء الكتابة		عقرب الساعة	
زجاج نافذة السيارة		سيارة في منعرج	

❖ دراجة تسير في طريق مستقيم



1. مانوع حركة هيكل الدراجة مع التبرير؟

.....

.....

2. – مانوع مسار النقطة a بالنسبة للدراج؟

.....

مانوع مسار النقطة a بالنسبة للطريق؟

.....

ماذا تستنتج؟

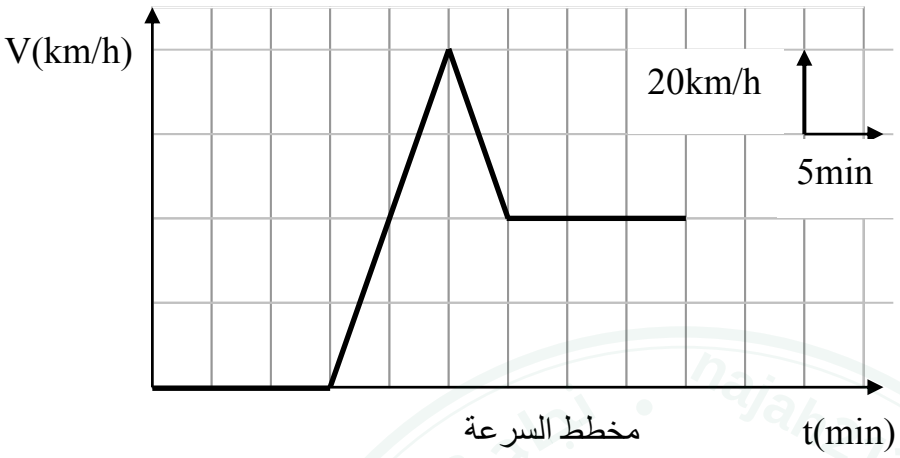
.....

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الثالثة(08ن):

قمت برحلة مع والدك الى مدينة جرمة وأردت تسجيل السرعات مع اللحظات الزمنية الموافقة لها.
أدار أبوك المحرك فبدأت التسجيل لكن الانطلاق تأخر مدة زمنية , ولما زادت السرعة رأى أبوك اشارة تحديد السرعة فخفض سرعة السيارة ثم حافظ عليها, وسجلت المخطط المقابل.



مخطط السرعة

- وجدت في علبة القفازات وثيقة فيها مجموعة من الصور أخذت عن طريق التصوير المتعاقب(السند في الأسفل)

1. انطلاقا من المخطط و السند :حدد مراحل حركة السيارة مع اتمام الحدول .

المرحلة	المجال الزمني	نوع السرعة	طبيعة الحركة	التصوير المتعاقب الموافق

2. أ. كم دامت مدة تأخر السيارة ؟

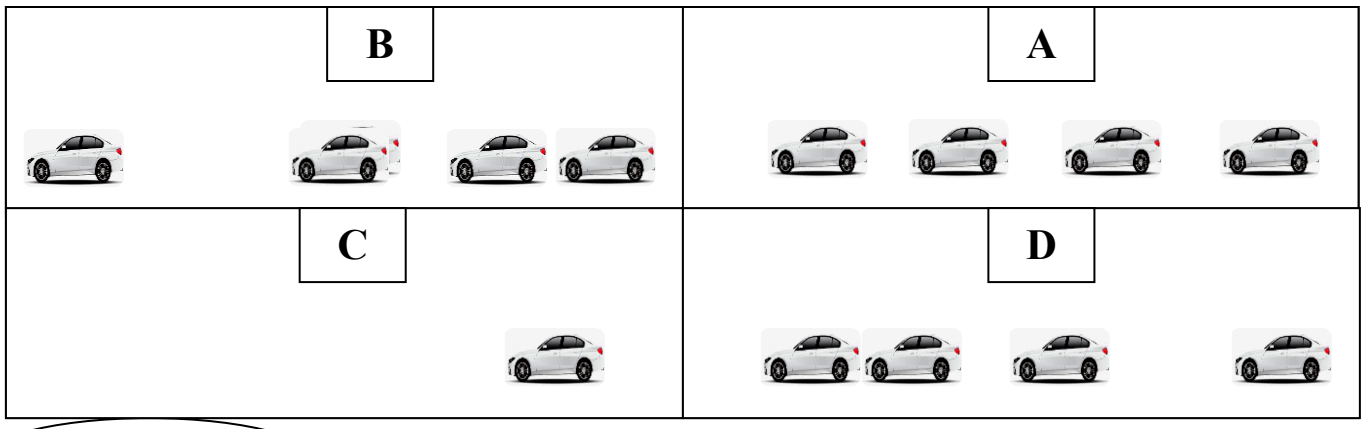
.....

3. . كم كانت السرعة عند اللحظات التالية ؟ t=40min t=25min

.....

4. ماهي أعلى قيمة تبلغها سرعة السيارة؟

.....



بالتوفيـــــــق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

اللقب :.....
الاسم :.....
القسم: .....

وزارة التربية الوطنية — متوسطة علي بوخالفة عين التوتة

الفرض الثاني للسنة الثانية متوسط — السنة الدراسية 2020/2019

فرض في مادة:العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا — المدة:ساعة واحدة

الوضعية الأولى(06ن):

❖ أجب بصحيح أو خطأ 3×01

4) المسار هو مجموعة المواضع المتتالية التي تشغلها النقطة المادية خلال حركتها **صحيح**

5) نوع المسار يتعلق بالمرجع المختار **صحيح**

6) تكون نوع حركة الجسم دورانية اذا كانت مسارات نقاطه دائرية و غير متماثلة **صحيح**

❖ املأ الفراغات بالكلمات المناسبة. 3×0.5

- التصوير المتعاقب هو صور**متتالية** بينها **زمن** ثابت و **مدمجة** في صورة واحدة.
- إذا كانت المسافات المقطوعة خلال فترات زمنية متماثلة متساوية فإن الجسم ينتقل بسرعة **ثابتة**
- السرعة هي **مقدار** فيزيائي **نميز** به حالة حركة جسم في مرجع معين.

الوضعية الثانية(06ن):

❖ بين نوع حركة الاجسام في الجدول التالي: 6×0.5

الجسم	نوع الحركة	الجسم	نوع الحركة
مقبض الباب	**دورانية**	العربة في العجلة الكبيرة	**انسحابية دائرية**
قلم أثناء الكتابة	**انسحابية منحنية**	عقرب الساعة	**دورانية**
زجاج نافذة السيارة	**انسحابية مستقيمة**	سيارة في منعرج	**انسحابية منحنية**

❖ دراجة تسير في طريق مستقيم 6×0.5



3. مانوع حركة هيكل الدراجة مع التبرير؟

نوع حركة هيكل الدراجة: **انسحابية مستقيمة**

مسارات نقاطها **متماثلة**

ونوع مسارات نقاطها: **مستقيمة**

4. – مانوع مسار النقطة a بالنسبة للدراج؟

نوع مسار النقطة a بالنسبة للدراج : **دائري**

- مانوع مسار النقطة a بالنسبة للطريق؟

نوع مسار النقطة a بالنسبة للطريق: **منحني**

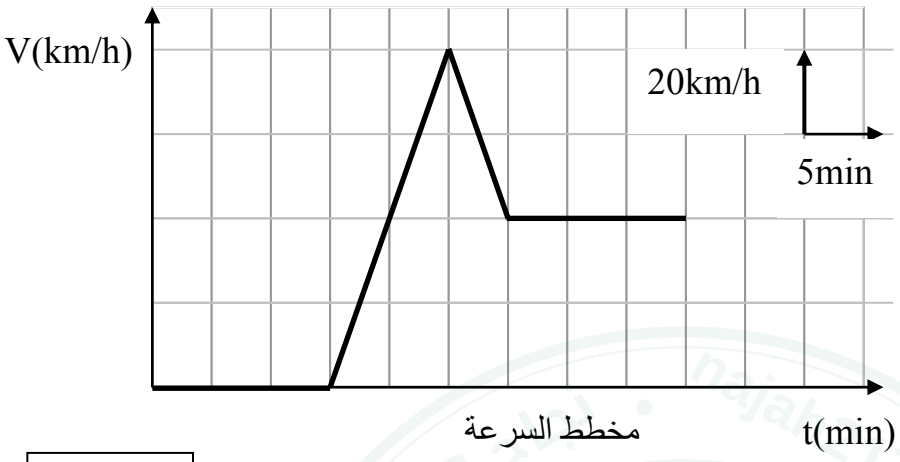
- ماذا تستنتج؟

نوع المسار يتعلق بالمرجع المختار

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

الوضعية الثالثة(08ن):

قمت برحلة مع والدك الى مدينة جرمة وأردت تسجيل السرعات مع اللحظات الزمنية الموافقة لها.
أدار أبوك المحرك فبدأت التسجيل لكن الانطلاق تأخر مدة زمنية , ولما زادت السرعة رأى أبوك اشارة تحديد السرعة فخفض سرعة السيارة ثم حافظ عليها, وسجلت المخطط المقابل.



مخطط السرعة

- وجدت في علبة القفازات وثيقة فيها مجموعة من الصور أخذت عن ذريق التصوير المتعاقب(السند في الأسفل)

5. انطلاقا من المخطط و السند :حدد مراحل حركة الحافلة مع اتمام الحدول . **20×0.25**

المرحلة	المجال الزمني	نوع السرعة	طبيعة الحركة	التصوير المتعاقب الموافق
01	من 0 min الى 15 min	منعدمة	السيارة ساكنة	C
02	من 15 min الى 25 min	متزايدة	متسارعة	B
03	من 25 min الى 30 min	متناقصة	متباطئة	D
04	من 30 min الى 45 min	ثابتة	منتظمة	A

6. أ. كم دامت مدة تأخر السيارة ؟ **01**

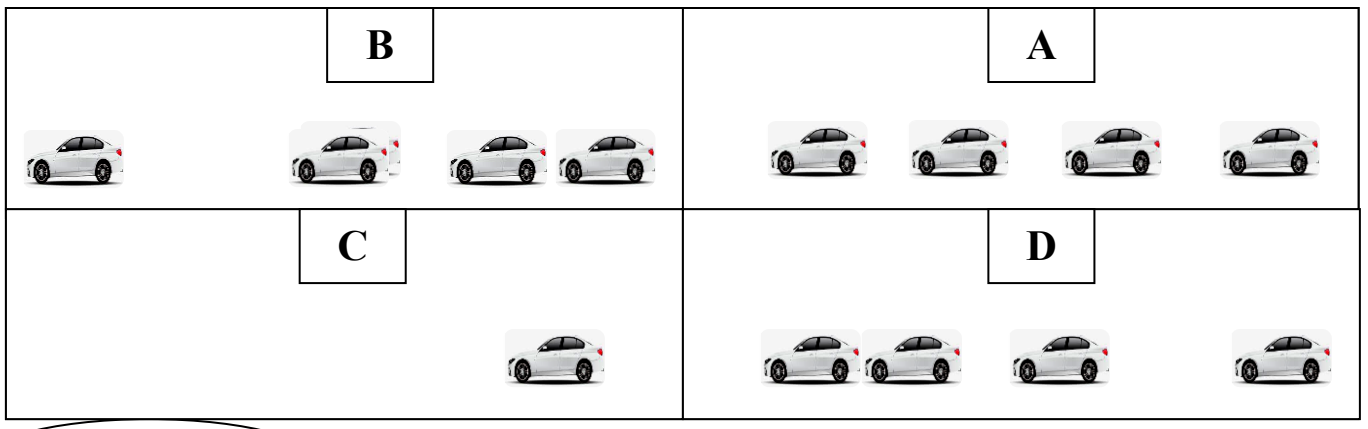
T= 15 min - 0 min = 15 min

7. . كم كانت السرعة عند اللحظات التالية ؟ t=40min t=25min **2×0.5**

t=25min ⟶ **V=80 km/h** t=40min ⟶ **V=40km/h**

8. ماهي أعلى قيمة تبلغها سرعة السيارة؟ **01**

V= 80 km/h



بالتوفيـــــــق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com