تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

المذكرة الذهبية لمادة العلوم

موقع المناهج ⇦ المناهج البحرينية ⇦ الصف السابع ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-07 19:09:34

المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع

صفحة المناهج البحرينية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الأول

1	مراجعة اختبار العلوم الأوّل
2	أنشطة وتدريبات العلوم
3	حل أسئلة الكتاب الفصل السابع
4	حل أسئلة الكتاب الفصل الثامن
5	حل أسئلة الكتاب الفصل التاسع

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

مدرسة الرفاع الإعدادية للبنين

قسم العلوم

المذكرة الذهبية للاختبار الاول في مادة العلوم للصف الأول الإعدادي

الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤-٢٠٢٥م

***ملحوظة هامة** (عزيزي الطالب، عزيزي ولي الأمر هذه المذكرة لا تغني مطلقاً عن الكتاب المدرسي)

إعداد وتجميع أ/ اشرف احمد عبدالله

منسق قسم العلوم

* الفصل الأول

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي برسم دائرة حول الرمز الممثل لها :

١- شاهد روبرت هوك أثناء فحصه مقطعاً رقيقاً من الفلين حجرات متراصة أطلق عليها اسم :

أ- الجينات . ب- الفجوات. ج- الخلايا . د- البلاستيدات .

٢- أي الخيارات التالية غير صحيح ؟

أ- تتكون أجسام المخلوقات الحية كبيرة الحجم من خلية واحدة . ب- تحدث في الخلية معظم الأنشطة الحيوية .

ج- تتكون أجسام جميع المخلوقات الحية من خلية واحدة أو أكثر . د- تنشأ الخلايا الجديدة من خلايا حية سابقة مماثلة لها .

٣- لمشاهدة خلية نباتية يستخدم :

أ- منظار فلكي عاكس . ب- منظار فلكي كاسر . ج- منظار فلكي راديوي . د- مجهر ضوئي مركب .

٤- ما قوة تكبير مجهر ، إذا علمت أن قوة تكبير العدسة العينية ١٠ × والعدسة الشيئية ٤٠ × ؟

أ- ٤ مرات . ب- ٣٠ مرة . ج- ٥٠ مرة . د- ٤٠٠ مرة .

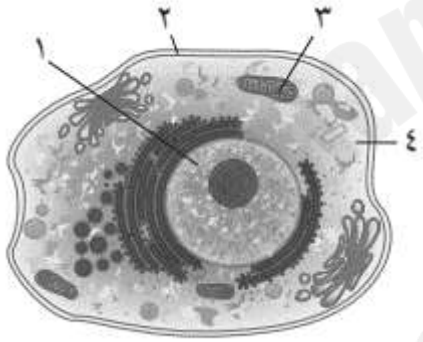
٥- أي مما يلي يتحكم في مرور المواد من الخلية وإليها؟

أ- الميتوكوندريا ب- الغشاء البلازمي ج- الفجوة د- النواة

٦- أي مما يأتي تجده في النواة؟

أ- الفجوات ب- الكروموسومات ج- الميتوكوندريا د- البلاستيدات الخضراء

- استعن بالشكل التالي للإجابة عن السؤالين ٧و ٨



٧- أي رقم يدل على السائل الهلامي المحتوي على ماء ومواد كيميائية؟

أ- ١ ب- ٢ ج- ٣ د- ٤

٨- أي الأجزاء يحول طاقة الغذاء إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يمكن للخلية استخدامه؟

أ- ١ ب- ٢

ج- ٣ د- ٤

- استخدم الشكل الآتي للإجابة عن السؤالين ٩و ١٠

٩- يمكن مشاهدة هذه العضية في:

أ- دماغك ب- قلبك

ج- ورقة النبات د- عظامك

١٠- ما العملية التي تتم في هذه العضية ؟

أ- التنفس الخلوي ب- البناء الضوئي

ج- خزن الغذاء د- تكاثر الخلية

١١- أي مما يلي يعد الوصف الأفضل للغرض من تنفس الخلايا؟

أ- إيجاد الطاقة لنشاطات الخلايا ب- انتاج السكر لتخزينه في الخلايا

ج- اطلاق الأكسجين للتنفس د- تزويد عملية البناء الضوئي بثاني أكسيد الكربون

١٢- تفيد عملية البناء الضوئي النبات بشكل مباشر في إنتاج:

أ- الغذاء ب- الماء ج- الأنسجة د- الأعضاء

١٣ – ما وظيفة DNA ؟

أ- تصنيع الغذاء ب- تحديد الصفات ج- تحويل الغذاء إلى طاقة د- تخزين المواد

١٤- أي مما يأتي يعد تكاثراً يتطلب خلايا جنسية ذكرية وأنثوية ؟

أ- تكاثر لا جنسي ب- تكاثر جنسي ج- انقسام منصف د- الوراثة

١٥- الحيوانات والبويضات عبارة عن :

أ- صفات وراثية ب- خلايا جنسية ج- سمات مظهرية د- جينات

CC BY NC SA

١٦- ما نواتج الانقسام المنصف ؟

أ- إخصاب ب- خلايا جنسية ج- تلقيح د- خلايا جسمية

١٧- أي من الطرق التالية أفضل طريقة لتحديد صلة قرابة بين شخصين ؟

أ- مقارنة فصيلة دم كل منهما ب- مقارنة خط اليد ج- مقارنة جيناتهما د- مقارنة بصمات أصابعهما

١٨- من أين يرث الابن الصفات؟

أ- الأب ب- الأم ج- الأب والأم د- إما من الأب أو من الأم ولكن ليس كليهما

١٩- توجد الكروموسومات في الخلايا الجسمية على شكل :

أ- أزواج ب- منفرد ج- ثلاثي د- سداسي

٢٠- ما عدد أنواع القواعد الموجودة في DNA ؟

أ- واحد . ب- اثنان . ج- ثلاثة د- أربعة .

٢١- ما المرحلة التي تلي تضاعف الكروموسومات في النواة خلال الانقسام المتساوي ؟

أ- تنقسم بقية مكونات الخلية . ب- تنفصل أزواج الكروموسومات .

ج- تترتب الكروموسومات في أزواج . د- تتباعد أزواج الكروموسومات .

٢٢- ما مصدر DNA في الفرد الجديد الناتج من التكاثر اللاجنسي ؟

أ- مخلوقي حي واحد ب- مخلوقان حيان مختلفان . ج- اندماج بويضة وحيوان منوي . د- مخلوقان حيان متشابهان .

٢٣- تكون ذيل جديد في السحالي عوضاً عن الذيل المفقود يسمى :

أ- تبرعم . ب- تجدد . ج- إخصاب . د- انقسام .

٢٤- يعد نمو البراعم في درنات البطاطس شكلاً من أشكال :

أ- الإخصاب . ب- الخلايا الجنسية . ج- التكاثر الجنسي . د- التكاثر اللاجنسي .

٢٥- ما العملية التي تحدث في البكتيريا وتؤدي إلى تكاثرها ؟

أ- التجدد . ب- التبرعم . ج- الانشطار . د- الإخصاب .

٢٦- التبرعم والتجدد نوعان من التكاثر اللاجنسي الناتج عن :

أ- الانقسام المتساوي (الميتوزي) . ب- الانقسام المنصف (الميوزي) .

ج- نوعين من الـ DNA . د- اندماج حيوان منوي وبويضة .

٢٧- ما عدد الكروموسومات في خلايا جسم الإنسان ؟

أ- ٢ . ب- ٢٣ . ج- ٤٦ . د- ١٠٠ .

٢٨- أي مما يلي ينتج عن الانقسام المتساوي (الميتوزي) ؟

أ- البويضات . ب- خلايا الجلد . ج- الحيوانات المنوية . د- حبوب اللقاح

٢٩- النبات الجديد الناتج من التلقيح الخارجي يحمل صفات :

أ- الأبوين معاً . ب- الأم فقط .

ج- مختلفة تماماً عن صفات الأبوين . د- مشابهة تماماً لأحد الأبوين .

٣٠- ما عدد الكروموسومات التي على كل من الحيوان المنوي والبويضة في الإنسان ؟

أ- ٢ . ب- ٢٣ . ج- ٤٦ . د- ١٠٠ .

BY NC SA

السؤال الثاني : أ) اكتب بنود النظرية الخلوية :

١ . تتكون أجسام جميع المخلوقات الحية من خلية أو أكثر.

٢ . الخلية هي اللبنة الأساسية للحياة، وتحدث بداخلها معظم الأنشطة الحيوية.

٣ . تنشأ جميع الخلايا من خلايا حية مماثلة لها.

السؤال الرابع : ب) ضع علامة (✓) اما العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخاطئة

١- البكتريا من اصغر المخلوقات الحية وتتكون من خلية واحدة (✓)

٢- يستعمل المجهر الضوئي في تكوين صور مقربة للنجوم (×)

ج) اكتب المفردة التي تصف كل من العبارات التالية على يمين كل منها بين القوسين :

١- (البناء الضوئي) عملية تقوم بها النباتات والطحالب وبعض أنواع البكتيريا تصنع من خلالها غذائها .

٢- (التنفس الخلوي) عملية تحدث في الميتوكندريا تتحول فيها طاقة الغذاء إلى طاقة يمكن استخدامها داخل الخلية .

٣- (الانقسام المتساوي) عملية ينتج عنها تكون نواتين متماثلتين تحمل كل منها المادة الوراثية نفسها .

٤- (التكاثر اللاجنسي) إنتاج مخلوق حي جديد من أحد أجزاء مخلوق حي آخر خلال عملية الانقسام المتساوي .

٥- (التكاثر الجنسي) إنتاج مخلوق حي جديد من نوعين من الـ DNA .

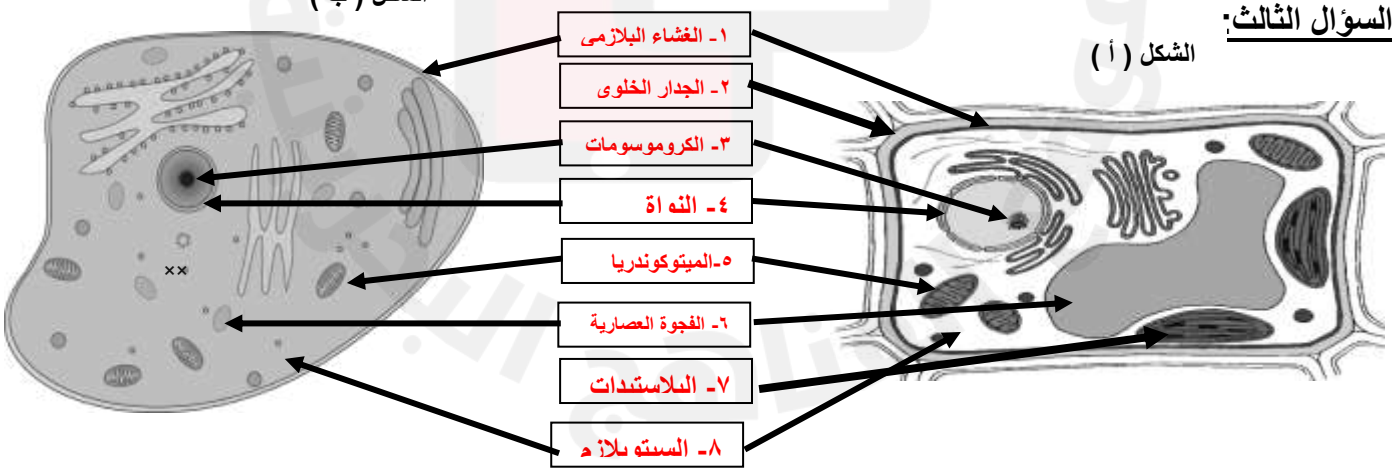
٦- (الإخصاب) اندماج الحيوان المنوي والبويضة .

٧- (DNA) مادة كيميائية داخل الخلية تحتوي على المعلومات الوراثية وتتحكم في مظهر المخلوق الحي ووظائفه من خلال التحكم في البروتينات التي تنتجها الخلية .

٨- (الشفرة الوراثية) تسلسل القواعد المكونة لدرجات جزيء DNA

السؤال الثالث:

الشكل (ب)



الشكل (أ)

أ) ١- يوضح الشكل أعلاه نوعي خلايا الكائنات الحية ، مستعيناً به أجب عن الأسئلة التالية :

- الخلية (أ) تمثل خلية : خلية نباتية

- الخلية (ب) تمثل خلية : خلية حيوانية

CC BY NC SA

٢- اكتب على الشكل أسماء الأجزاء المشار إليها بالأسهم بجوار الرقم الممثل لكل منها .

٣- في أي جزء من الأجزاء المشار إليها بالأسهم توجد الكروموسومات ؟ - النواة

٤- اكتب في الجدول التالي وظيفة الأجزاء المشار إليها بالأسهم .

١	ينظم مرور المواد من الخلية واليها
٢	يوفر الدعم والحماية للخلية
٣	تحتوي على DNA الذي يحدد صفات المخلوق الحي
٤	تدير الخلية وتتحكم في معظم انشطتها
٥	انتاج الطاقة للخلية
٦	تخزن الغذاء والماء والاملاح المعدنية والفضلات
٧	عملية البناء الضوئي
٨	مادة شبه هلامية تحتوي على العديد من المواد الكيميائية تحتاجها الخلية

ب) يوضح الشكل التالي مراحل الانقسام المتساوي (الميتوزي)، رتب هذه المراحل ترتيباً صحيحاً بدلالة الأرقام (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) .

(٣) (١) (٤) (٢)

السؤال الرابع:

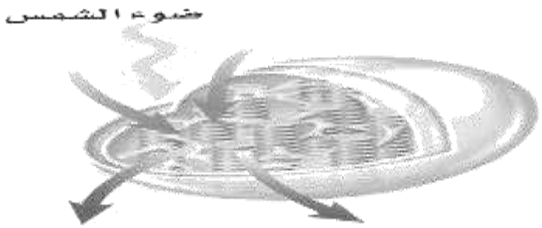
أ)_ قارن بين الانقسام المتساوي (الميتوزي) و الانقسام المنصف (الميوزي) وفق أوجه المقارنة المدرجة بالجدول التالي :

أوجه المقارنة	الانقسام المتساوي (الميتوزي)	الانقسام المنصف (الميوزي)
نوع الخلايا التي يحدث فيها الانقسام	الجسمية	الجنسية
عدد الخلايا الناتجة من الانقسام	٢	٤
تضاعف الـ DNA	نعم مرة واحدة	نعم مرة واحدة
عدد مرات انقسام النواة	مرة واحدة	مرتين
عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة من الانقسام	نفس الخلية الاصلية	نصف عدد الكروموسومات في الخلايا الاصلية

BY NC SA

ب) يمثل الشكل (أ) عضيه تحتويها الخلايا الحية ماعدا البكتيريا ، بينما الشكل (ب) يمثل عضيه يكثر وجودها في خلايا ورقة النبات .

الشكل (أ)

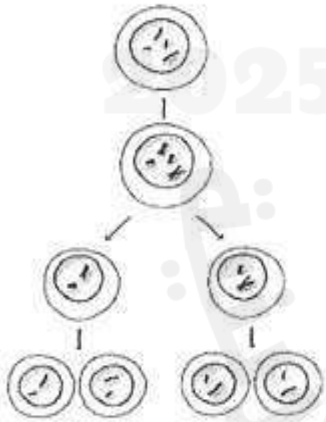


الشكل (ب)

أ) مستعيناً بالشكلين (أ) و (ب) ، قارن بينهما وفق أوجه المقارنة الواردة بالجدول التالي :

أوجه المقارنة	الشكل (أ)	الشكل (ب)
اسم العضية	ميتوكندريا	بلاستيدات خضراء
اسم العملية التي تتم في العضية	التنفس	البناء الضوئي
المتفاعلات	غذاء + اكسجين	ثاني اكسيد الكربون + ماء
النواتج	ثاني اكسيد الكربون + ماء	غذاء + اكسجين
الطاقة (تنتج الطاقة أو تمتص الطاقة)	تنتج	تمتص

السؤال الخامس : أ)



مستعيناً بالشكل المجاور الذي يمثل انقسام خليه تحتوي أربعة كروموسومات

أجب عن الأسئلة الآتية: ٣ درجات

١- ما نوع الانقسام في الخلية. ..... منصف

٢- كم عدد الخلايا الناتجة من هذا الأقسام ..... اربع خلايا

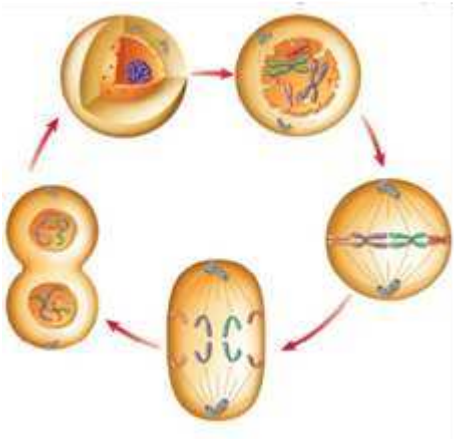
٣- كم عدد الكروموسومات في الخلية الناتجة. ..... ٢ كروموسوم

ب) قارن بين الخلايا الجسمية والخلايا الجنسية في الإنسان وفق اوجه المقارنة الواردة بالجدول التالي :

أوجه المقارنة	الخلايا الجسمية	الخلايا الجنسية
نوع الانقسام الذي يحدث فيها	متساوي	منصف
عدد الخلايا الناتجة من انقسامها	٢	٤
عدد الكروموسومات فيها	٤٦	٤٦
عدد الكروموسومات في بكل خلية ناتجة عن انقسامها	٤٦	٢٣
عدد مرات انقسام النواة	مرة	مرتين
تضاعف الـ DNA	نعم مرة واحدة	نعم مرة واحدة

BY NC SA

ج) مستعيناً بالشكل المجاور أجب عن الأسئلة التالية



١- ما نوع هذا الانقسام؟ انقسام متساوي

٢- ما نوع الخلايا التي يحدث بها؟ الخلايا الجسمية

٣- ما هو عدد الخلايا الناتجة عن هذا الانقسام ؟ خليتين

٤- ما هي أهمية هذا النوع ومن الانقسام؟

أ- النمو للمخلوقات عديدة الخلايا ب- تعويض الخلايا التالفة

ج- التكاثر اللاجنسي

٥- إذا كان هذا النوع من الانقسام يحدث في خلايا الانسان كم عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة؟

٤٦ كروموسوم نفس العدد الموجود بالخلايا الاصلية

- درس الحركة

السؤال الأول : أ) اكتب المفردة التي تصف كل من العبارات التالية على يمين كل منها بين القوسين :

١- (السرعة) المسافة التي يقطعها الجسم في وحدة الزمن .

٢- (السرعة المتوسطة) هي نتيجة قسمة المسافة التي يقطعها الجسم على الزمن الذي استغرقه في قطع تلك المسافة .

٣- (السرعة اللحظية) سرعة الجسم عند لحظة معينة.

٤- (التسارع) هو التغير في السرعة مقسوماً على الزمن اللازم لهذا التغير.

ب) اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي برسم دائرة حول الرمز الممثل لها :

١- ما الوحدة المستعملة في قياس السرعة المتوسطة ؟

أ- م/ ث . ب- جول . ج- نيوتن . د- م .

٢- ماذا يحدث عندما تتدحرج كرة صاعدة تلاً إلى أعلى؟

أ- تزداد سرعتها ب- يكون تسارعها صفر

ج- تكون السرعة والتسارع في نفس الاتجاه د- تكون السرعة والتسارع في اتجاهين متعاكسين

٣- ما ذا يقيس عداد السرعة في السيارة ؟

أ) متوسط السرعة ب) السرعة اللحظية

ج) المسافة د) السرعة المنتظمة

CC BY NC SA

السؤال الثاني :

١- احسب السرعة المتوسطة لطائرة تقطع مسافة ١٢٠٠ كم في ٤ ساعات .

السرعة المتوسطة = المسافة ÷ الزمن = ١٢٠٠ ÷ ٤ = ٣٠٠ كم / ساعة

٢- وأنت تركب دراجتك احتجت إلى ٥ دقائق للوصول إلى بيت صديقك الذي يبعد ١٥٠ مترا . ما مقدار سرعتك المتوسطة .

السرعة المتوسطة = المسافة ÷ الزمن = ١٥٠ ÷ (٥ × ٦٠) = ٠,٥ م/ ث

٣- خلال فترة ازدحام السير قد يحتاج سائق سيارة إلى ١,٥ ساعة لقطع مسافة ٤٥ كم . احسب السرعة المتوسطة خلال هذه الرحلة .

السرعة المتوسطة = ٤٥ ÷ ١,٥ = ٣٠ كم / ساعة

٤- يلزمك ساعتان للذهاب بالسيارة برفقة عائلتك إلى مدينة الملاهي ، فإذا كانت السرعة المتوسطة لسيارتك ٧٣ كم / ساعة ، احسب بعد مدينة الملاهي عن المنزل ؟

المسافة = السرعة × الزمن = ٧٣ × ٢ = ١٤٦ كم

٥- احسب المسافة بين مدينتين عندما تقطع سيارة تلك المسافة بسرعة متوسطة مقدارها ٩٠ كم / س خلال ٣ ساعات .

المسافة = ٩٠ × ٣ = ٢٧٠ كم

٦- أقلعت طائرة من مطار المنامة وطارت متوجهة إلى الرياض بسرعة متوسطة مقدارها ٦٣٠ كم / ساعة . وهبطت في المطار بعد ٥٠ دقيقة من إقلاعها . ما المسافة بين الرياض والمنامة ؟

المسافة = السرعة × الزمن= ٦٣٠ × (٥٠ ÷ ٦٠) = ٥٢٥ كم

٨- حدد : هل يمكن لجسم متحرك بسرعة منتظمة أن يكون له تسارعا ؟

نعم ، لانه قد يتغير الاتجاه

٩-صف حركة متزلج عندما يتسارع نازلا أسفل منحدر ، ثم عندما يصعد الجانب الآخر من المنحدر .

تزداد سرعته نزولا أسفل المنحدر وعندما يصعد تقل سرعته

١٠- ماذا يمكن أن يحدث لو كان الجانب الذي يصعد إليه أقل انحدارا من الجانب الآخر ؟ **تتباطأ سرعته أكثر**

السؤال الثالث أ) تسير بدراجتك في طريق منحدر يتجه نحو أسفل التل ، فجأة اضطررت للتوقف مستخدما فرامل الدراجة . ما اتجاه التسارع في هذه الحالة ؟ **عكس اتجاه الحركة**

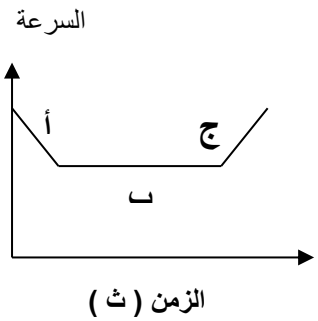
ب) مستعيناً بالرسم البياني المجاور ، أكمل العبارات التالية :

١- في أي جزء من المنحنى كان التسارع عكس اتجاه الحركة ؟ أ

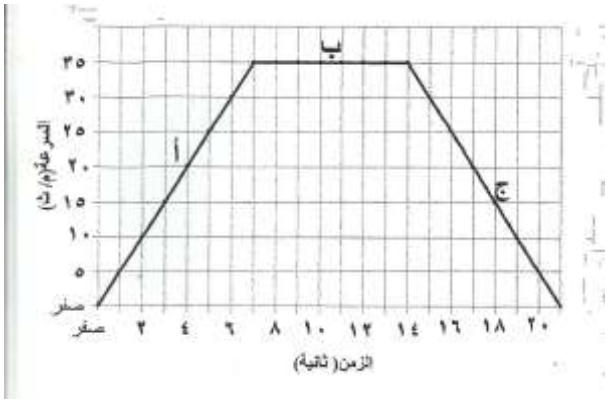
٢- تكون السرعة ثابتة في الجزء ب **من المنحنى .**

٣- في الجزء (ب) من المنحنى التسارع يساوي . صفر

٤- تزداد السرعة في الجزء ج **من المنحنى**



ج) الرسم البياني المجاور يمثل منحنى السرعة مع الزمن لحركة جسم ما . ادرس الشكل جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية :



١ـ ما أكبر سرعة تحرك بها الجسم ؟ ٣٥ م/ث

٢ـ كم تبلغ سرعة الجسم عند زمن ٦ ثوان ؟ ٣٠م/ث

٣ـ حدد الفترة الزمنية التي يتحرك بها الجسم بحيث يكون :

أ ـ مقدار التسارع صفرا . ب

ب ـ التسارع عكس اتجاه الحركة . ج

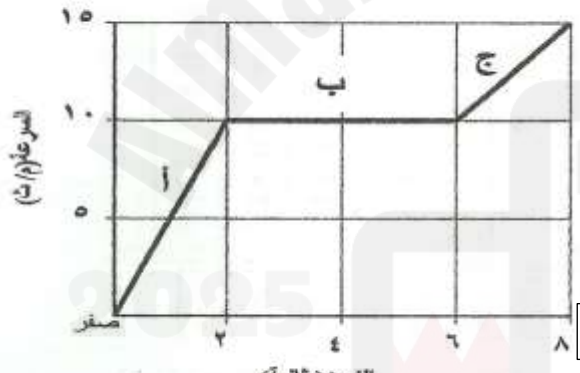
٤ـ احسب المسافة التي يقطعها الجسم في الفترة الزمنية (ب) ، إذا

استغرق في قطعها ٧ ثوان.

المسافة = ع × ز = ٣٥ × ٧ = ٢٤٥ م

السؤال الرابع

أ- الرسم البياني المجاور يمثل منحنى السرعة مع الزمن لحركة جسم ما خلال الفترات الزمنية(أ،ب،ج).
ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة التالية:



١- كم تبلغ سرعة الجسم عندما يكون الزمن ٤ ثوان؟
..... ١٠م/ ث .....

٢- حدد الفترة أو الفترات الزمنية في الحالات التالية:
i. عندما يتحرك الجسم بسرعة منتظمة.
..... ب .....
ii. عندما يكون التسارع في اتجاه الحركة.
..... أ ، ج .....
iii. عندما يكون مقدار التسارع صفراً.
..... ب .....

٣- احسب مقدار الزمن الذي استغرقه الجسم في حركته خلال كل من :
الفترة الزمنية(أ): ..... ٢ث .....
الفترة الزمنية (ج):..... ٢ث .....

٤- احسب المسافة التي يقطعها الجسم في الفترة الزمنية(ب)، إذا استغرق في قطعها ٤ ثوان، و كانت سرعتـــه ١٠ م/ث.
..... ف = ع × ز = ١٠ × ٤ = ٤٠ م/ث .....