الصف : الثالث الاعدادى

المادة : علوم

الدرس : الحركة فى اتجاه واحد ج١

الاسئلة المقالية

١) علل لما يأتى : اهمية وجود عداد السرعة فى الطائرات و السيارات

٢) علل لما يأتى : تعتبر حركة القطار حركة فى اتجاه واحد

٣) علل لما يأتى : يقل الزمن المستغرق بواسطه الجسم عند زيادة سرعته

٤) ما معنى ان : طائرة تتحرك بسرعة مقدارها ٥٠٠ كيلومتر / ساعة

٥) ما معنى ان : سياره تقطع ١٠٠ كم فى ساعتين

٦) ما معنى ان : سرعة الجسم = صفر

٧) ماذا يحدث إذا : قطع جسم متحرك نفس المسافة التى تحركها فى نصف الزمن (بالنسبة لسرعته)

٨) قارن بين : قطار يقطع مسافة ٧٢ كم فى الساعة وسيارة تقطع مسافة ٣٠ متر فى الثانية من حيث مقدار السرعة.

مذكرتى
Mozkrty.com

٩) سيارتان تتحركان فى خط مستقيم السيارة الأولى تقطع مسافة ٢٠٠ متر خلال ٤ ثانية والسيارة الثانية تقطع مسافة ٥٠ متر خلال ١٠ ثانية احسب سرعة كل من السيارتين.

١٠) سيارة تتحرك بسرعة ٥٠ م/ث فما الزمن الذى تستغرقه لقطع مسافة ٣٠٠ متر؟

١١) سيارتان (A) , (B) بدأتا الحركة معا فى خط مستقسم فإذا علمت أن سرعة السيارة (A) ٢٠ م/ث وسرعة السيارة (B) ٣٠ م/ث احسب المسافة التى قطعتها كل سيارة بعد دقيقة واحدة.

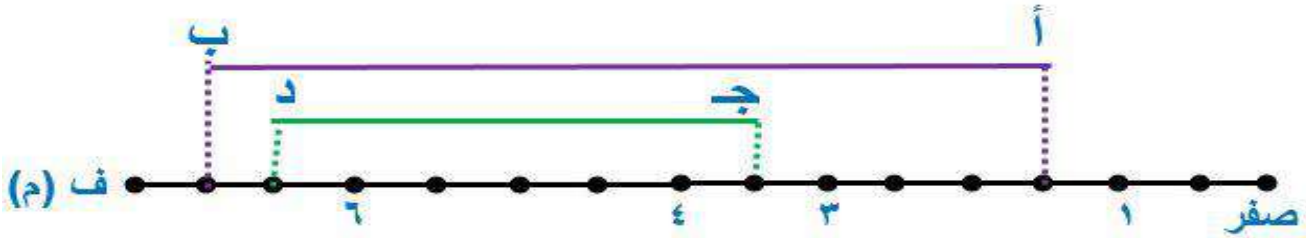
١٢) خرج طالب من منزله فى الساعة السابعة والربع صباحا قهل سيحضر طابور المدرسة الذى يبدأ الساعة السابعة والنصف بفرض أنه يتحرك بسرعة منتظمة ١٥ م/د؟ علما بأن المسافة بين منزله والمدرسة ١٨٠ متر.

١٣) فى مباراة لكرة القدم كانت الكرة فى أحد أركان الملعب على بُعد ٥٠ متر من لاعب سرعته ٣ م/ث وعلى بُعد ٣٥ متر من لاعب إخر سرعته ٢ م/ث. أى اللاعبين يلحق بالكرة أولا؟

١٤) إذا تحرك قطار بسرعة ١٠٠ كم /س احسب الزمن الذى يستغرقه بالثوانى لقطع مسافة قدرها ٤٠ كم ؟

مذكرتى
Mozkrty.com

١٥) الشكل التالى : يوضح المسافة التي قطعتها دراجة مقدارها (أ ب) و المسافة التي قطعتها الدراجة الأخري مقدارها (جـ د) احسب الفرق بين المسافة (أ ب) و المسافة (جـ د)



مذكرتي
Mozkrty.com

الصف : الثالث الاعدادى

المادة : علوم

الدرس : الحركة فى اتجاه واحد ج٢

الاسئلة المقالية

١) علل لما يأتى :يصعب عمليا حركة سيارة بسرعة منتظمة ؟

٢) علل لما يأتى :مترو الانفاق يتحرك بسرعة غير منتظمة؟

٣) علل لما يأتى :سيارة تتحرك بسرعة ٨٠ كم/س تبدو ساكنة بالنسبة لسيارة اخرى تتحرك فى نفس الاتجاه وبنفس السرعة

٤) ماذا يحدث إذا : كانت السرعة المتوسطة لجسم متحرك لا تعادل سرعته فى أى لحظة

٥) قارن بين : السرعة المنتظمة والسرعة غير المنتظمة

٦) إذا كانت السرعة النسبية لسيارة ١٢٠ كم/س كما رصدها رادار موضوع فى سيارة تتحرك بسرعة ٥٠ كم/س فى عكس الاتجاه فإذا كان الحد الأقصى للسرعة على هذا الطريق بقدر بحوالى ٩٠ كم/س فهل تعتبر السيارة مخالفة للحد الأقصى للسرعة ؟ مع تفسير إجابتك رياضيا.

مذكرتى
Mozkrty.com

٧) أحسب السرعة الفعلية لسيارة تبدو سرعتها ٥٠ كم /س بالنسبة لمراقب يتحرك فى عكس اتجاهها بسرعة ٣٠ كم /س

٨) قطع عداء مسافة قدرها ٥٠ متر جريا فى زمن قدره ٥ ثانية ثم عاد إلى نقطة البداية سيرا مستغرقا ٢٠ ثانية احسب السرعة المتوسطة للعداء أثناء:

أ) رحلة الذهاب

ب) رحلة العودة

٩) سيارتان تتحركان فى نفس الاتجاه الأولى بسرعة ٨٠ كم /س والثانية بسرعة ١٢٠ كم /س أحسب:

أ) السرعة النسبية للسيارة الأولى بالنسبة لشخص يقف على الرصيف

ب) السرعة النسبية للسيارة الثانية بالنسبة لشخص يجلس دخل السيارة الأولى

١٠) تحرك جسم مسافة قدرها ٥٠ متر فى زمن قدره ٤ ثانية ثم تحرك مسافة أخرى قدرها ١١٠ متر فى زمن قدره ٦ ثانية أحسب السرعة المتوسطة لهذا الجسم

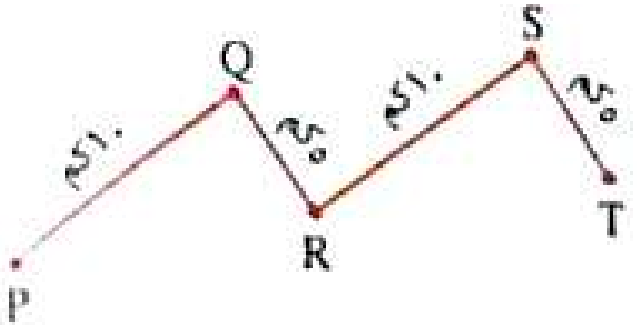
١١) ما معنى ان : السرعة النسبية لسيارة متحركة ٩٠ كم / س

١٢) ما معنى ان : السياره تسير بسرعه منتظمه = ٢٠ كم / س

١٣) ما معنى ان : السرعة المتوسطة لقارب ٣٠ كم /س

مذكرتي
Mozkrty.com

١٤) تقطع سيارة رحلتها من P الى T خلال ٣٠ دقيقة ما مقدار السرعة المتوسطة التي تتحرك بها السيارة ؟



١٥) تحرك شخص بسيارته مسافة قدرها ١٠٠ كم فى ساعتين ثم توقف نصف ساعة للاستراحة ثم أكمل رحلته بقطع مسافة إضافية ٧٥ كم فى ساعة واحدة. مالسرعة المتوسطة للشخص والسيارة فى هذه الرحلة ؟

مذكرتي
Mozkrty.com

المادة : علوم

الصف الثالث الاعدادى

الدرس : التمثيل البيانى للحركة فى خط مستقيم

الاسئلة المقالية

١) علل لما يأتى :

يعبر عن الحركة بسرعة منتظمة فى العلاقة البيانية (مسافة – زمن) بخط مستقيم مائل يمر بنقطة الأصل.

٢) علل لما يأتى :

يستخدم علماء الفيزياء والرياضيات العلاقات والوسائل الرياضية مثل الجداول والرسوم البيانية

٣) علل لما يأتى :

الجسم الذى يتحرك بعجلة لا يمكن أن يكون متحركا بسرعة منتظمة

٤)ما معنى ان :

جسم يتحرك بعجلة منتظمة مقدارها ١٠ م/ث ٢

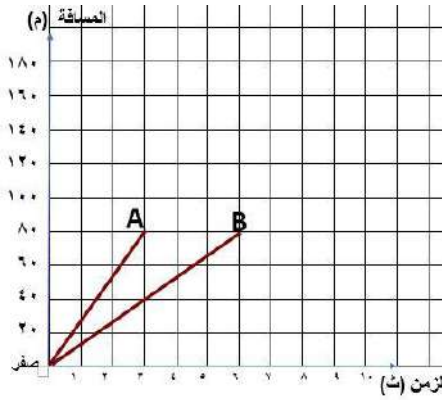
٥) ما معنى ان :

جسم يتحرك بعجلة منتظمة موجبة مقدارها ٣ م/ث ٢

٦)قارن بين :

العجلة المنتظمة الموجبة والعجلة المنتظمة السالبة

٧) في الشكل المقابل :



احسب النسبة بين سرعة الجسم A إلي

سرعة الجسم B

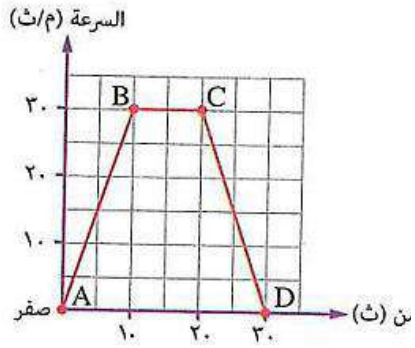
٨) سيارة تتحرك بسرعة ٨٠ م / ث وعند استخدام السائق للفرامل اكتسبت عجلة تناقصية مقدارها ٢ م / ث ٢ احسب سرعة السيارة بعد مرور ١٢ ثانية من لحظة الضغط على الفرامل.

٩) يتحرك قطار بسرعة ٩٠ كم / ش وعند استخدام السائق للفرامل تحرك بعجلة سالبة مقدارها ٢ م/ث ٢ احسب الزمن اللازم لتوقف القطار من بدء استخدام الفرامل

مذكرتي
Mozkrty.com

١٠) من الشكل المقابل : صف حركة الجسم فى الفترات

(AB) , (BC) , (CD)



١١) سيارة بدأت حركتها من السكون وبعد ٢ ثانية أصبحت سرعتها ٤ م/ث وظلت تتحرك بنفس السرعة لمدة ٢ ثانية أخرى ثم اضطر السائق إلى استخدام الفرامل لتهدئة سرعتها الى ٢ م/ث فى الثانية الخامسة ثم توقفت تماما بعد ٢ ثانية أخرى :

١) صمم جدول يتضمن قيم السرعة والزمن المعبرة عن حركة السيارة

٢)مثل بيانيا حركة السيارة من العلاقة (سرعة – زمن)

١٢) الجدول المقابل يوضح نتائج تم تسجيلها

لجسم يتحرك بسرعة منتظمة : ١٠) من الشكل المقابل : صف حركة الجسم فى الفترات

	المسافة (متر)	الزمن (ثانية)	السرعة (م/ث)
(١)	٥٠	.....	١٠٠
(٢)	.....	٢	.....

(أ) أكمل بيانات الجدول

(ب) احسب مقدار العجلة التى يتحرك بها

الجسم

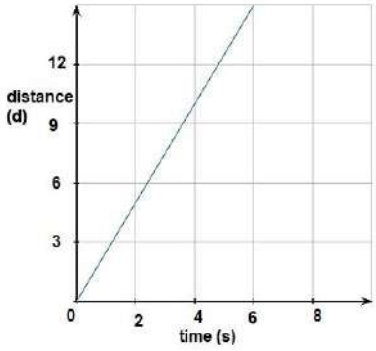
١٣) سيارة تتغير سرعتها من ٢٠ م / ث إلى ٦٠ م / ث خلال زمن قدره ٤ ثوانى احسب

العجلة التى تتحرك بها السيارة.

١٤) إذا كانت سرعة جسم فى لحظة ما ٥٠ م / ث وبعد ٥ ثواني أصبحت سرعته ٥٠ م /ث، احسب العجلة التى يتحرك بها الجسم.

١٥) يوضح التمثيل البياني المقابل للمسافة - الزمن جسما يتحرك

بسرعة منتظمة. ما سرعة الجسم؟



مذكرتي
Mozkrty.com

المادة : علوم

الصف الثالث الاعدادى

الدرس : الكميات الفيزيائية

الاسئلة المقالية

١) علل لما يأتى : تعتبرالمسافة كمية فيزيائية قياسية

٢) علل لما يأتى : تعتبر الازاحة كمية فيزيائية متجهة؟

٣) علل لما يأتى : يراعى الطيارون السرعة المتجهة للرياح عند الطيران

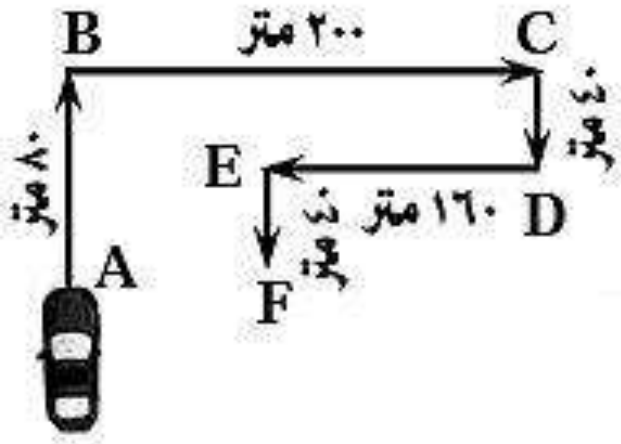
٤) متى يحدث كل من ؟ تتساوى الازاحة التى يحدثها جسمين مختلفين

٥) متى يحدث كل من ؟ يكون مقدار الازاحة الحادثة أقل من المسافة المقطوعة

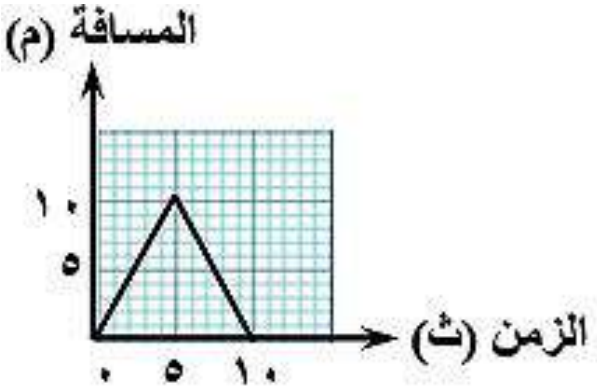
٦) متى يحدث كل من ؟ يتطابق مقدار الازاحة الحادثة مع المسافة المقطوعة

٧) متى يحدث كل من ؟ تكون الإزاحة الحادثة لجسم متحرك مساوية للصفر

٨) الشكل المقابل يوضح المسار الذى تسلكه سيارة من النقطة (A) إلى النقطة (F) احسب المسافة الكلية , الازاجة الحادثة والسرعة المتجهة إذا علمت أن الزمن الكلى الذى استغرقته السيارة ١٠ ثانية



مذكرتى
Mozkrty.com



٩) من الشكل المقابل احسب :

أ) المسافة

ب) الازاحة

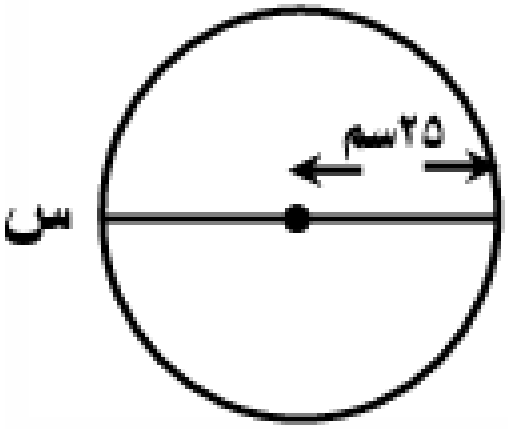
ج) السرعة خلال الخمس ثوانى الاولى

١٠) قطع متسابق ٥٠ مترًا شمالاً خلال ٣٠ ثانية ثم ١٠٠ متر شرقًا خلال ٦٠ ثانية ثم ٥٠ مترًا جنوبًا خلال ١٠ ثوان ثم عاد إلى نقطة البداية خلال ٤٠ ثانية:

أ) ما طول المسافة الكلية التى تحركها المتسابق ؟

ب) ما السرعة المتوسطة للمتسابق ؟

ج) ما الإزاحة ؟ وما السرعة المتجهة ؟



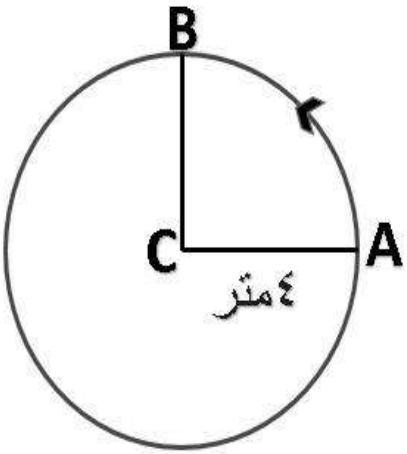
١١) الشكل المقابل يمثل حركة جسم على محيط دائرة نصف قطرها ٢٥ سم أوجد مقدار الازاحة التى يحدثها الجسم عندما يتحرك

أ) دورة كاملة

ب) نصف دورة

١٢) الشكل المقابل يوضح حركة جسم بدأ حركته من النقطة (أ) ثم تحرك إلي النقطة (ب) و منها اتجه إلي النقطة (جـ) ، أحسب الازاحة التي تحركها الجسم.

مذكرتي
Mozkrty.com



١٣) اذا تحرك جسم في مسار دائري من النقطة A إلي النقطة B كما بالشكل المقابل أحسب مقدار الإزاحة في اتجاه الشمال الغربي .

١٤) كرة من المطاط سقطت من ارتفاع ٤ أمتار عن سطح الأرض لأسفل، ثم ارتدت لأعلى مسافة ٢ متر، ثم سقطت مرة أخرى لأسفل لتهبط على سطح الأرض أحسب مقدار الإزاحة

١٥) يقطع هانى من منزله إلى المدرسة إزاحة ٤ كم جنوبا فى حين يقطع فؤاد من منزله إلى نفس المدرسة إزاحة ؟ كم شمالا ماالإزاحة التى يقطعها هانى من منزله إلى منزل فؤاد؟

مذكرتي
Mozkrty.com

المادة : علوم

الصف الثالث الاعدادى

الدرس : المرايا ج١

الاسئلة المقالية

١) وقف شخص طوله ١٦٠ سم على مسافة ٥ متر من مرآه مستوية فما هى المسافة بينه وبين صورته ؟ وما طول الصورة المتكونة؟

٢) إذا كانت المسافة بين شخص وصورته فى المرآه هى ١٢ متر فما هى المسافة التى يجب أن يتحركها الجسم لتصبح المسافة بين موضع الصورة الجديدة والقديمة ٤ أمتار؟

٣) قارن بين: الصورة الحقيقية والصورة التقديرية

٤) علل لما يأتى :الشعاع الضوئى الساقط عموديًّا على سطح عاكس مصقول ينعكس على نفسه.

٥) علل لما يأتى : الصورة المتكونة فى المرآة المستوية غير حقيقية

٦) علل لما يأتى : تكتب كلمة إسعاف على سيارة الإسعاف معكوسة

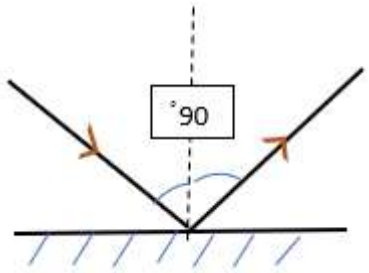
٧) ما معنى أن : زاوية سقوط شعاع ضوئى ٤٠°

٨) ما معنى أن : زاوية سقوط شعاع ضوئى على سطح عاكس تساوى صفر

٩)ماذا يحدث عند : سقوط شعاع ضوئى عموديًّا على سطح مرآة مستوية.

مذكرتى
Mozkrty.com

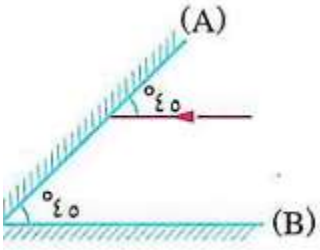
١٠) من خلال الشكل المقابل : احسب زاوية السقوط



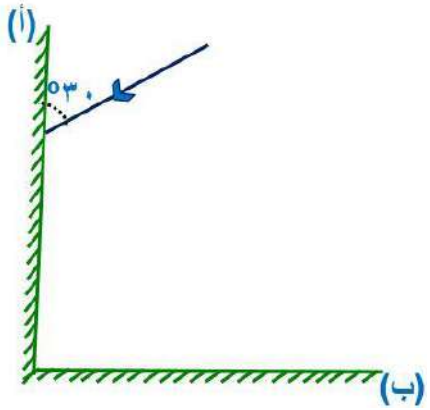
١١) إذا كانت الزاوية المحصورة بين شعاع الضوئي الساقط والشعاع المنعكس على مرآة مستوية ١٤٠ ما مقدار الزاوية المحصورة بين الشعاع الساقط والسطح العاكس.

١٢) وقف أسامة على بعد ٣ أمتار أمام مرآة مستوية فتكونت له صورة، فما المسافة التي يجب أن يتحركها أسامة حتى تصبح المسافة بينه وبين صورته ١ متر؟

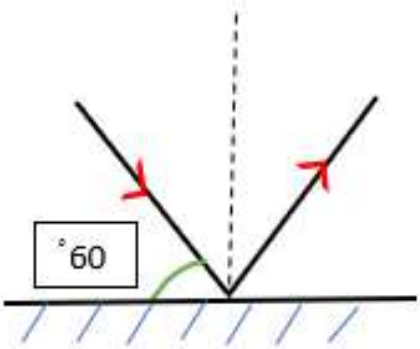
١٣) فى الشكل المقابل : سقط شعاع ضوئى على المرآة (A) موازيا للمرآة (B) تتبع مسار الشعاع الضوئى الساقط على المرآة (A) لحساب زاوية سقوطه على المرآة (B) مع تفسير إجابتك



١٤) من الشكل المقابل : أحسب زاوية الانعكاس على سطح المرآة (ب)



مذكرتي
Mozkrty.com



١٥) إذا سقط شعاع ضوئي على مرآة مستوية كما في الشكل المقابل، فإنه ينعكس أحسب زاوية الانعكاس

مذكرتي
Mozkrty.com

المادة : علوم

الصف الثالث الاعدادى

الدرس : المرايا ج٣

الاسئلة المقالية

١) وقفت نشوى فى منتصف المسافة بين مرآه مستوية ومرآه مقعرة فتكونت لها صورتين متساويتين إحداهما معتدلة والأخرى مقلوبة؟

أ) فى أى المرآتين تكونت الصورة المقلوبة؟

ب) إذا كانت المسافة بين المرآتين ٢٠٠ سم احسب:

١- البعد البؤرى للمرآه المقعرة

٢- بعد نشوى عن صورتها فى المرآه المستوية

٢) علل لما يأتى : يوضع المصباح فى بؤرة السطح العاكس المقعر لكشاف السيارة الأمامى

٣) علل لما يأتى : تستخدم مرآه مقعرة فى الأفران الشمسية

٤) علل لما يأتى : وضع مرآه محدبة على يسار سائق السيارة

٥) علل لما يأتى : يمكن إشعال النار باستخدام مرآه مقعرة ولا يمكن إشعالها باستخدام مرآه محدبة

٦) علل لما يأتى : الصورة المتكونة فى المرآه المحدبة تكون دائما تقديرية

٧) ماذا يحدث عند : وضع جسم على مسافه اقل من البعد البؤرى أمام مرآه مقعره

٨) ماذا يحدث عند : وضع جسم على بعد يساوى ضعف البعد البؤرى أمام مرآه مقعره

مذكرتى
Mozkrty.com

٩) ماذا يحدث عند : وضع جسم بين البؤره ومركز التكور أمام مرآه مقعره

١٠) ماذا يحدث إذا :وضعت مرآه مستويه على يسار السائق بدلا من المرآه المحدبه

١١) ماذا يحدث عند : وضع جسم أمام مرآه مقعره على بعد أكبر من بعدها البؤرى وأقل من ضعف بعدها البؤرى .

١٢) أذكر أهمية المرآة المقعرة

١٣) أذكر أهمية المرآة المحدبة

١٤) جسم طوله ٥ سم على بعد ٨ سم من مرآه مقعرة بعدها البؤرى ٤ سم

أ) ارسم شكلا تخطيطيا يوضح مسار الأشعة الساقطة على المرآة والأشعة المنعكسة عنها

ب) احسب طول الصورة المتكونة ونصف قطر تكور المرآه

ج) اذكر خواص الصورة المتكونة

١٥) حدد موضع جسم أمام مرآه مقعره للحصول على صورة:

أ) حقيقيه مقلوبه مكبره

ب)حقيقيه مقلوبه مصغره

ج)تقديريه معتدله مكبره

مذكرتي
Mozkrty.com

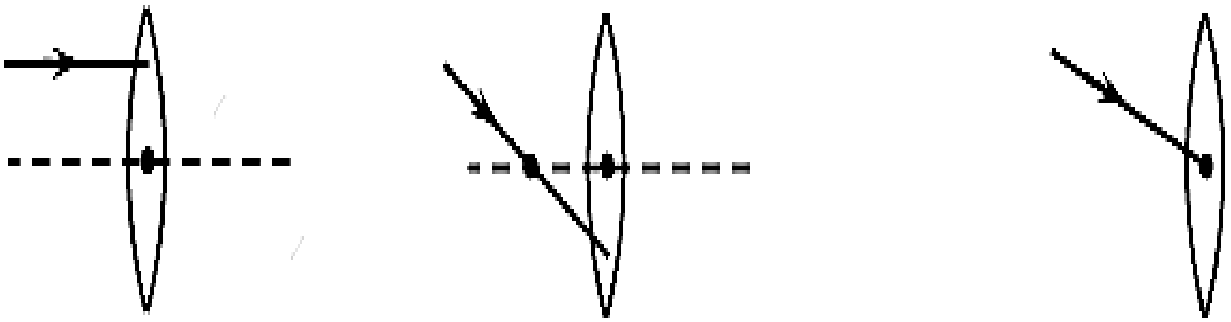
المادة : علوم

الصف الثالث الاعدادى

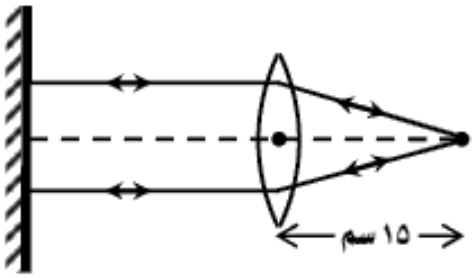
الدرس : العدسات ج١

الاسئلة المقالية

١) أكمل الأشكال التالية بتتبع مسار الرسم



٢) فى الشكل المقابل:



أ) ما نوع العدسة؟

ب) البعد البؤرى للعدسة = ...

ج) المسافة بين مركز تكور العدسة والمركز البصرى للعدسة = ...

مذكرتى
Mozkrty.com

٣) إذا كان لديك (مرآه مقعرة / عدسة محدبة / مرآه محدبة / مرآه مستوية / عدسة مقعرة) أى منها يمكن استخدامه للحصول على :

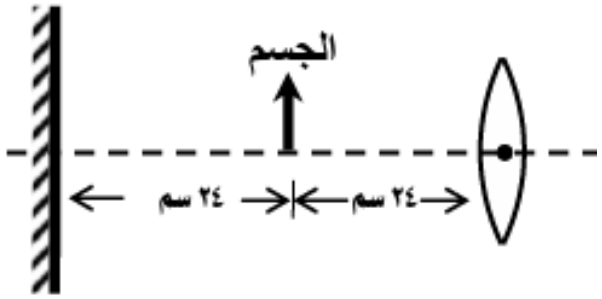
أ) صورة مقلوبة مساوية للجسم

ب)صورة معتدلة أصغر من الجسم

ج)صورة تقديرية مساوية للجسم

د) صورة حقيقية مكبرة

٤) وضع جسم بين عدسة محدبة بعدها البؤرى ١٢ سم ومرآه مستوية كما بالشكل المقابل



أ) المسافة بين الصور المتكونة للجسم بالعدسة المحدبة والصورة المتكونة للجسم بالمرآه المستوية تساوى .....

ب) الصورة المتكونة بالعدسة المحدبة تكون .....

٥) علل لما يأتى : البعد البؤرى للعدسه السميكه اقل من البعد البؤرى للعدسه الرفيعه

٦) علل لما يأتى : العدسه المقعره تسمى بالعدسه المفرقه

٧) علل لما يأتى : العدسه المحدبه تسمى بالعدسه اللامه

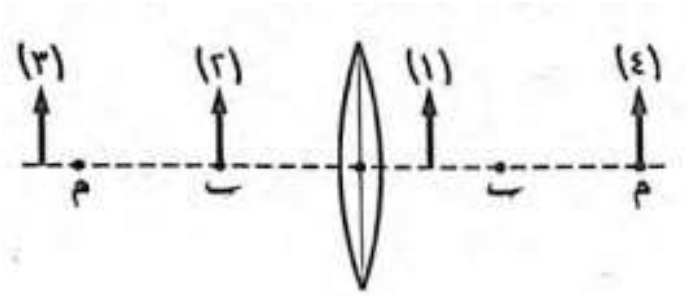
٨) علل لما يأتى : للعدسه المحدبه بؤرتان بينما للمرآه المقعره بؤره واحده

٩) علل لما يأتى : بؤرة العدسة المقعرة تقديرية

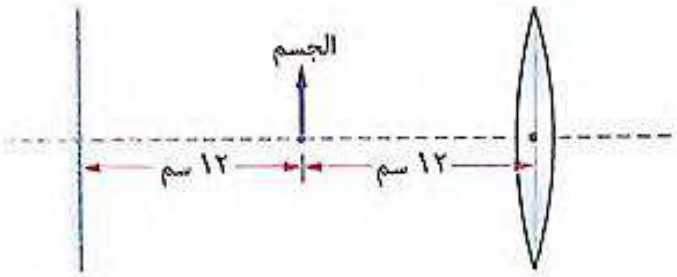
١٠) علل لما يأتى : لا تتكون صورة للأجسام التى تقع عند بؤره العدسه المحدبه

مذكرتي
Mozkrty.com

١١) من الشكل المقابل : أى من المواضع من (١) إلى (٤) يصلح أن يوضع به الجسم لكى يتكون له صورة تقديرية معتدل مكبرة فى نفس جهة الجسم؟

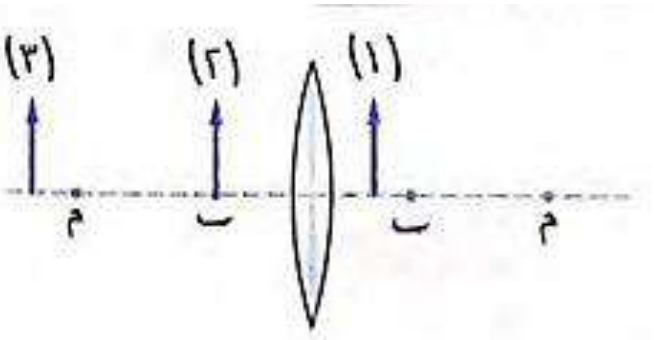


١٢) فى الشكل المقابل وضع جسم فى منتصف المسافة بين عدسة محدبة بُعدها البؤرى ٦ سم ومرآة مستوية. اذكر خواص الصورة المتكونة بواسطة العدسة المحدبة.



١٣) عند وضع جسم على بُعد ١٢ سم من المركز البصرى لعدسة محدبة تكونت له صورة حقيقية مقلوبة مكبرة وعند وضعه على بُعد ١٤ سم تكونت له صورة حقيقية مقلوبة مصغرة. ما قيمة البعد البؤرى المحتمل لهذه العدسة ؟

١٤) من الشكل المقابل أى المواضع من (١) الى (٣) يصلح به الجسم لكى :لا تتكون صورة؟



مذكرتى
Mozkrty.com

١٥) وضع جسم على بعد ١٠ سم من المركز البصرى لعدسة فتكونت له صورة حقيقية مصغرة وعند تحريك الجسم ٤ سم باتجاه العدسة تكونت له صورة حقيقيه مساويه لذا أحسب البعد البؤرى للعدسه

مذكرتي
Mozkrty.com

المادة : علوم
الصف الثالث الاعدادى
الدرس : العدسات ج ٢

التقييم الاسبوعى

١) قارن بين :

قصر النظر و طول النظر (من حيث التعريف – الاسباب – طريقة التصحيح)

٢) علل لما يأتي :

تتكون صورة الاجسام القريبة خلف الشبكية عند اصابة الشخص بطول النظر .

٣) علل لما يأتي :

إصابة العين بمرض المياه البيضاء .

٤) علل لما يأتي :

يستحيل الحصول علي صورة حقيقية باستخدام عدسة مقعرة .

٥) علل لما يأتي :

تستخدم العدسة المحدبة في علاج طول النظر

٦) علل لما يأتي :

تستخدم العدسة المقعرة في علاج قصر النظر.

٧) علل لما يأتي :

يعاني بعض الأشخاص من قصر النظر .

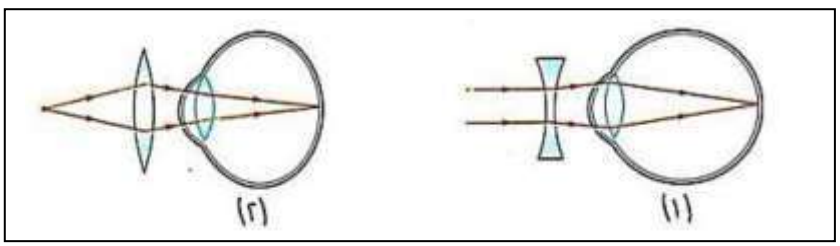
٨) ما النتائج المترتبة علي :

زيادة قطر كرة العين

٩) ما النتائج المترتبة علي :

نقص تحدب سطحي عدسة العين

١٠) الشكلان التاليان يوضحان كيفية تصحيح عيوب الابصار



أ) ما نوع عيب البصر في كل حالة؟

مذكرتي
Mozkrty.com

ب) ما موضع الصورة المتكونة قبل استخدام العدسة في كل حالة ؟

١١) أذكر أسباب حدوث مرض المياه البيضاء.

١٢) لا تستطيع منى رؤية السبورة و هي قريبة منها في الفصل بسبب عيب في ابصار العين لذا تقف بعيدة عنها دائما :

أ) اذكر هذا العيب و أسبابه؟

ب) كيف يتم تصحيحه؟

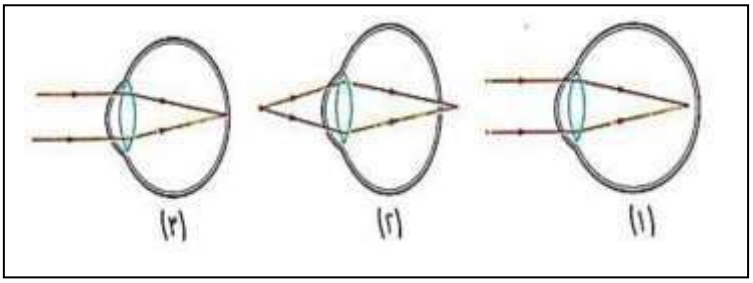
١٣) تعانى جدة هانى من صعوبة في الرؤية نتيجة لإعتام عدسة العين و قد أخبرها الطبيب المعالج أن حالتها يمكن علاجها بالتدخل الجراحي :

أ) ما أسم المرض المصابة به جدة هانى ؟ في حدود ما درست

ب) هل يمكن أن يصاب هانى بهذا المرض ؟ و لماذا ؟

١٤) نظر أحد التلاميذ من خلال عدسة فلاحظ أن صور الأشياء تبدو معتمة و بعدما قرب العدسة من عينيه مسافة معينة لاحظ أن صور الأشياء تبدو مقلوبة فاستنتج التلميذ أن هذه العدسة لابد أن تكون لامة . هل استنتاج التلميذ صحيح أم غير صحيح ؟ مع التفسير.

١٥) من الأشكال التالية :



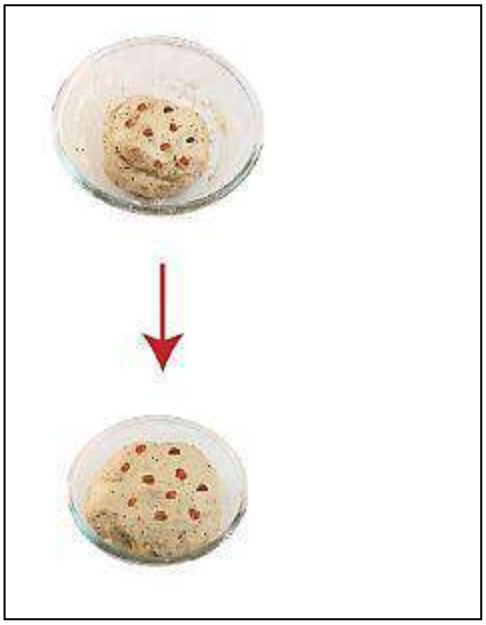
أ) أى الأشكال يمثل عين سليمة ؟ و لماذا ؟

ب) أي الحالات يمكن تصحيحها باستخدام عدسة مقعرة ؟ و لماذا ؟

مذكرتي
Mozkrty.com

المادة : علوم
الصف الثالث الاعدادى
الدرس : الكون والمجموعة الشمسية

التقييم الأسبوعي



١)الشكل المقابل يمثل إحدي العمليات التي حدثت للكون.

ما الذي يمثله كل من :

(أ) انتفاخ العجين ؟

(ب) تباعد حبيبات الزبيب؟

٢)الشكل المقابل يوضح تخيل لشكل الانفجار العظيم في ضوء ذلك وضح:

ا) متي حدث الانفجار العظيم؟

ب) ما هو اعتقاد العلماء عن مادة الكون قبل الانفجار؟

٣)الشكل المقابل يوضح شكل درب التبانه في ضوء ذلك وضح :

ا) ماذا يوجد في مركز المجرة؟

ب) ما هو عدد المجرات في الكون؟

ج) اين تقع المجموعة الشمسية في المجرة؟ و ما هي الفترة الزمنية

التي تستغرقها الشمس لإتمام دورة كاملة حول مركز المجرة؟

مذكرتى
Mozkrty.com

٤) علل لما يأتي : بقاء الكواكب في أفلاكها حول الشمس

٥) علل لما يأتي : تسمي مجرتنا في الكون باسم مجرة درب التبانة

٦) علل لما يأتي : تتخذ كل مجرة في الكون شكلا مميزا لها

٧) علل لما يأتي : لا تقدر المسافات بين النجوم بوحدة الكيلومتر

٨) علل لما يأتي : الاتساع المستمر للفضاء الكوني

٩) علل لما يأتي : تسمية نظرية السديم بهذا الاسم

١٠) علل لما يأتي : فقد السديم شكله الكروي و أصبح لديه شكل قرص دائري مسطح تبعاً لنظرية السديم

١١) علل لما ياتي : تعرض بعض النجوم للأنفجار

١٢) ما النتائج المترتبة علي : أنفجار الجزء المتمدد بين الشمس و النجم العابر طبقاً لنظرية تشمبرلن و مولتن

١٣) ما النتائج المترتبة علي : فقد السديم حرارته تبعاً لنظرية لابلاس

١٤) وضع علماء الفلك النظريات التالية :
نظرية السديم – نظرية النجم العابر – نظرية الانفجار العظيم – النظرية الحديثة

أ) حدد اسم النظرية المختلفة من حيث الغرض
ب) اذكر الغرض من النظريات الثلاثة المتبقية بعد استبعاد النظرية المختلفة

١٥) قارن بين نظريات نشأة المجموعة الشمسية من حيث (مؤسس النظرية – أصل المجموعة الشمسية)

مذكرتي
Mozkrty.com

المادة : علوم

الصف الثالث الاعدادى

الدرس : الانقسام الخلوى ج١

الاسئلة المقالية

١) إذا كان عدد الكروموسومات فى خلية بنكرياس الانسان ٢٣ زوجا من الكروموسومات .فما عدد الكروموسومات فى خلاياه التالية:

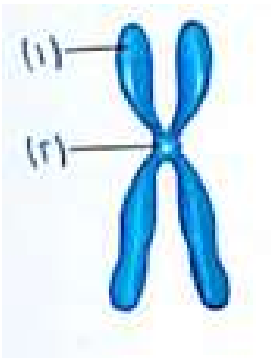
أ) حيوان منوى

ب) خلية كبد

ج) البويضة المخصبة

د) خلية الجلد

٢) من الشكل المقابل :



أ) ما الذى يمثله الشكل؟

ب) اكتب ما تشير إليه الرقمين (١) ، (٢)

٣) قارن بين: الخلايا الجسدية والخلايا التناسلية

٤) قارن بين: الخلايا الجنسية والخلايا التناسلية

مذكرتى
Mozkrty.com

٥) علل لما يأتى : يتكون الكروموسوم من كروماتدين متماثلين أثناء انقسام الخلية

٦) علل لما يأتى : تمثل الكروموسومات المادة الوراثية

٧) علل لما يأتى : اختلاف الخلايا الجسدية عن الأمشاج

٨) ماذا يحدث إذا: أزيلت النواة من الخلايا الجسدية

٩) اذكر أهمية حيوية لكل من: الكروموسومات

١٠) اذكر أهمية حيوية لكل من: الحمض النووى (DNA)

١١) ما المقصود بكل من : الكروموسومات

١٢) ما المقصود بكل من : DNA

١٣) ما المقصود بكل من : بالسنترومير

١٤) إذا كان عدد الكروموسومات فى نواة حبة لقاح نبات الذرة ١٠ كروموسوم أحسب عدد الكروموسومات فى نواة كل خلية من خلايا ساق نفس النبات

١٥) تحتوى نواة الخلية على عدد من الكروموسومات يمثل المادة الوراثية للكائن الحى:

أ) اذكر كل من التركيب العام والتركيب الكيميائى للكروموسومات

ب)هل يختلف عدد الكروموسومات فى الخلايا الجسدية عنه فى خلايا الأمشاج ؟ مع توضيح إجابتك

مذكرتى
Mozkrty.com

المادة : علوم

الصف الثالث الاعدادى

الدرس : الانقسام الخلوى ج٣

الاسئلة المقالية

١) علل لما يأتى :تعمل ظاهرة العبور على تنوع الصيفات الوراثية فى أفراد النوع الواحد

٢) علل لما يأتى : أهمية ظاهرة العبور فى تبادل الأجيال

علل لما يأتى : تعتمد تقنية الكشف عن الخلايا السرطانية باستخدام جزيئات الذهب النانونية على بروتينات خاصة

٣) ماذا يحدث عند : عدم حدوث ظاهرة العبور فى الانقسام الميوزى للخلية التناسلية

٤) ماذا يحدث عند :إنتاج الامشاج عن طريق الانقسام الميتوزى

٥) ماذا يحدث عند : انقسام خلية تناسلية فى الانسان انقساما ميوزيا

٦) ماذا يحدث عند : تبادل أجزاء من الكروماتيدين الداخلين للمجموعة الرباعية

٧) قارن بين : الانقسام الميوزى والانقسام الميتوزى (مكان حدوثه – أهميته- عدد الخلايا الناتجة)

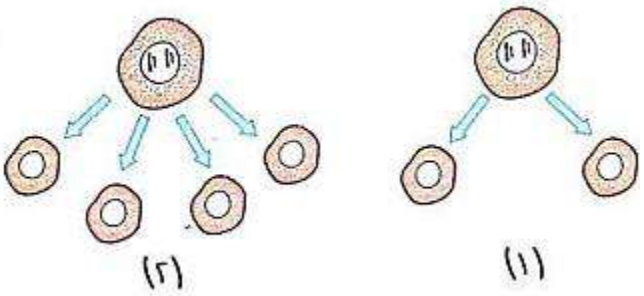
٨) قارن بين : الطور الاستوائى فى كل من الانقسام الميتوزى والانقسام الميوزى الول مع الرسم

مذكرتى
Mozkrty.com

٩) قارن بين : الطور النهائى فى كل من الانقسام الميتوزى والانقسام الميوزى الأول

١٠) وضح بالرسم مع كتابة البيانات : خطوات حدوث ظاهرة العبور

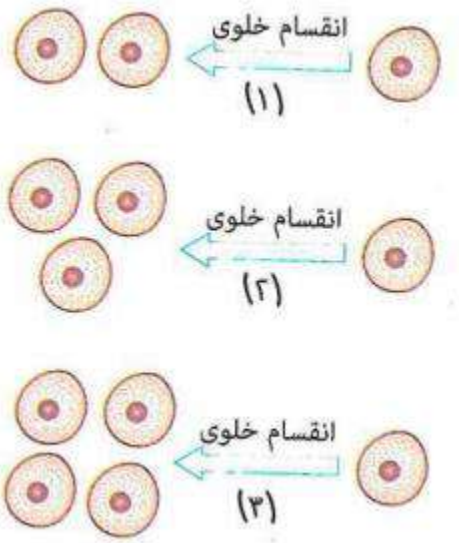
١١) الشكلان المقابلان يوضحان انقسام خليتين بطريقتين مختلفتين:



أ) اذكر نوع الانقسم الحادث فى كل من الطريقتين موضحا مكان حدوثهما؟

ب) اذكر عدد الكروموسومات فى كل خلية ناتجة عن الانقسام بكل من الطريقتين علما بأن عدد الكروموسومات فى الخلية الأم ٢٠ كروموسوم

١٢) من الأشكال المقابلة:



أ) أى هذه الأشكال يوجد به خطأ علمى ؟ ولماذا؟

ب)اذكر نوع الانقسام فى الشكلين الصحيحين

مذكرتى
Mozkrty.com

١٣)أذكر أهمية : الانقسام الميوزى

١٤) أذكر أهمية ظاهرة العبور

١٥) أذكر اهمية الطور البينى

مذكرتى
Mozkrty.com

المادة : علوم
الصف الثالث الاعدادى
الدرس : التكاثر اللاجنسي

التقييم الأسبوعي

١) علل لما يأتي :
التكاثر اللاجنسي يحافظ على التركيب الوراثي للكائن الحي
٢) علل لما يأتي :
التكاثر بالجراثيم احد صور التكاثر اللاجنسي
٣) علل لما يأتي :
يختفي الفرد الابوي الذي يتكاثر بالانشطار الثنائي
٤) علل لما يأتي :
لا يمكن ان تظهر سلالات جديده من العنب اذا تم تكاثره خضريا
٥) علل لما يأتي
يتم التكاثر اللاجنسي في النبات دون الحاجه الى الامشاج
٦) ماذا يحدث عند

وضع فطر الخميره في محلول سكري دافئ
٧) ماذا يحدث عند

انقسام خليه يوجلينا ثلاث انقسامات ميتوزيه متتاليه
٨) ماذا يحدث عند
انفصال البرعم من فطر الخميره بعد اكتمال نموه
٩) ماذا يحدث عند
انفجار حافظه جرثوميه في فطر عفن الخبز

١٠) استنتج فرقا واحدا بين كل من

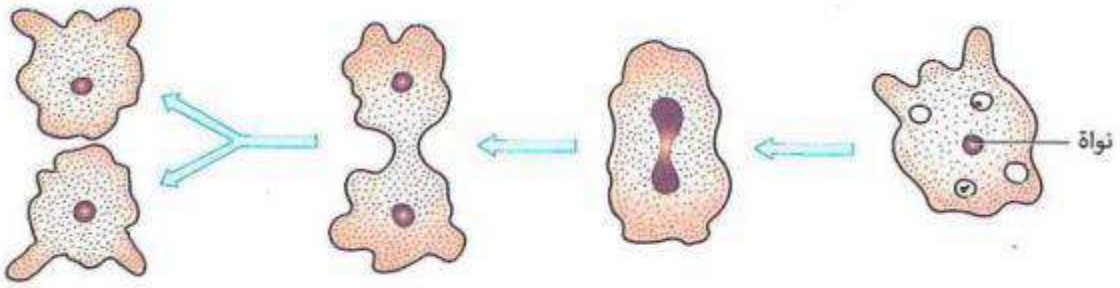
عمليه التجدد والتكاثر بالتجدد

١١) استنتج فرقا واحدا بين كل من

فطر الخميره وفطر عفن الخبز

مذكرتي
Mozkrty.com

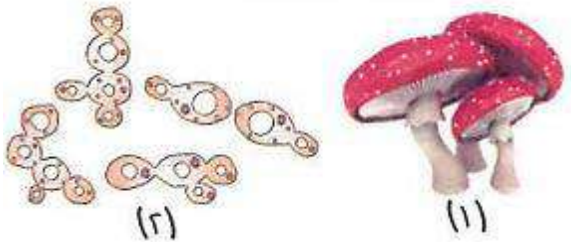
١٢) الشكل التالي يوضح عمليه التكاثر في الاميبا



ا) ما صوره التكاثر اللاجنسي التي يمثلها الشكل؟
ب) اذكر اسم كائنين اخرين من الاوليات الحيوانيه يتكاثران بنفس الطريقه؟

١٣) اشرح العلاقه بين التركيب الوراثي لكل من النسل والاباء في التكاثر اللاجنسي مع توضيح السبب ؟

١٤) من الشكلين المقابلين اذكر اسم وصوره التكاثر اللاجنسي في كل منهما ؟



١٥) وضح بالرسم خطوات التكاثر اللاجنسي والانشطار الثنائي في البكتيريا

مذكرتي
Mozkrty.com

المادة : علوم
الصف الثالث الاعدادى
الدرس : التكاثر الجنسي

التقييم الأسبوعي

١) علل لما ياتي :
في التكاثر الجنسي تنتج افراد جديده تحمل صفات مشتركه من الابوين

٢) علل لما ياتي :
التكاثر الجنسي مصدرا للتغير الوراثي من الاباء الى الابناء

٣) علل لما ياتي :
ثبات عدد الكروموسومات في خلايا افراد النوع الواحد التي تتكاثر جنسيا

٤) ماذا يحدث عند :
اندماج الحيوان المنوي لذكر الانسان مع البويضه

٥) قارن بين:
التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي من حيث الصفات الوراثيه للنسل الناتج

٦) وضح بالرسم التخطيطي:
كيف تتكون الامشاج من الخلايا التناسليه عن طريق الانقسام الميوزي

٧) استنتج فرقا واحدا بين كل من :
الجرثومه و الزيجوت

٨) استنتج فرقا واحدا بين كل من :
البويضه والبويضه المخصبه

٩) ما المقصود ب :
عمليه الاخصاب

١٠) ما المقصود ب :
الامشاج

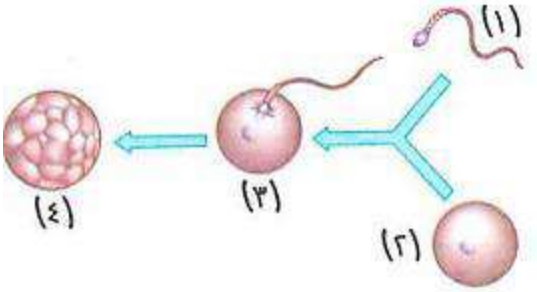
١١) ما المقصود ب :
التكاثر الجنسي

١٢) اذكر الاهميه الحيويه للتكاثر الجنسي

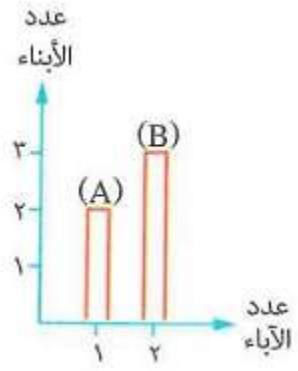
مذكرتي
Mozkrty.com

١٣) اشرح العلاقه بين التركيب الوراثي لكل من النسل والاباء في التكاثر اللاجنسي مع توضيح السبب؟

١٤) الشكل المقابل يعبر عن احدى العمليات اللازمه لاتمام عمليه التكاثر:
ما العمليه التي يدل عليها رقم ٣ وما اسم الخليه الناتجه عنها



١٥) الشكل البياني المقابل يوضح العلاقه بين عدد الاباء وعدد الابناء لحالتين من التكاثر:



ما نوع التكاثر في كل من الحالتين A و B ؟

مذكرتي
Mozkrty.com