

السؤال الأول : أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها : (الأسئلة فى صفحتين)

١- يوصل جهاز الأميتر على فى الدائرة الكهربائية ويستخدم لقياس

٢- عيب الأبصار الناشئ عن زيادة فى تحدب عدسة العين يسمى ويعالج باستخدام

٣- عندما يقع الجسم أمام مرآة أو عدسة تتكون له صورة تقديرية مصغرة.

**ب) قارن بين كل مما يأتى :**

١- العجلة والسرعة (من حيث وحدة القياس)

٢- الطفرة التلقائية والطفرة المستحدثة.

ج) عرف كل مما يأتى :

١- الكمية الفيزيائية القياسية

٢- العامل المختزل

السؤال الثانى : أ) أكتب المصطلح العلمى الدال على كل مما يأتى:

١- قدرة الحيوان على تعويض الأجزاء المفقودة منه .

٢- نقطة تجمع الأشعة المتوازية بعد انعكاسها عن مرآة مقعرة .

٣- الأعضاء المفترزة للهرمونات بجسم الإنسان .

٤- عملية يتم فيها إنتاج أفراد لها صفات وراثية مختلفة عن الآباء .

ب) فسر نشأة المجموعة الشمسية كما تصورها العالم لابلاس .

ج) استخدم الرموز التالية فى التعبير عن نتائج التلقيح بين كل من نبات بسلة قصير الساق (tt) مع نبات بسلة طويل

الساق نقى (TT) . {موضحاً: الآباء - الأمشاج - الجيل الأول }

السؤال الثالث : أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١- فى نهاية التفاعل الكيميائي يكون تركيز النواتج تركيز المتفاعلات .

(اكبر من - اقل من - يساوى)

٢- يستخدم لتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية .

(الدينامو - محرك كهربى - الأميتر)

٣- الإزاحة هى

(كمية قياسية بالمتر - كمية متجهه وتقاس بالمتر - كمية قياسية تقاس م/ث)

٤- الأمبير يكافئ

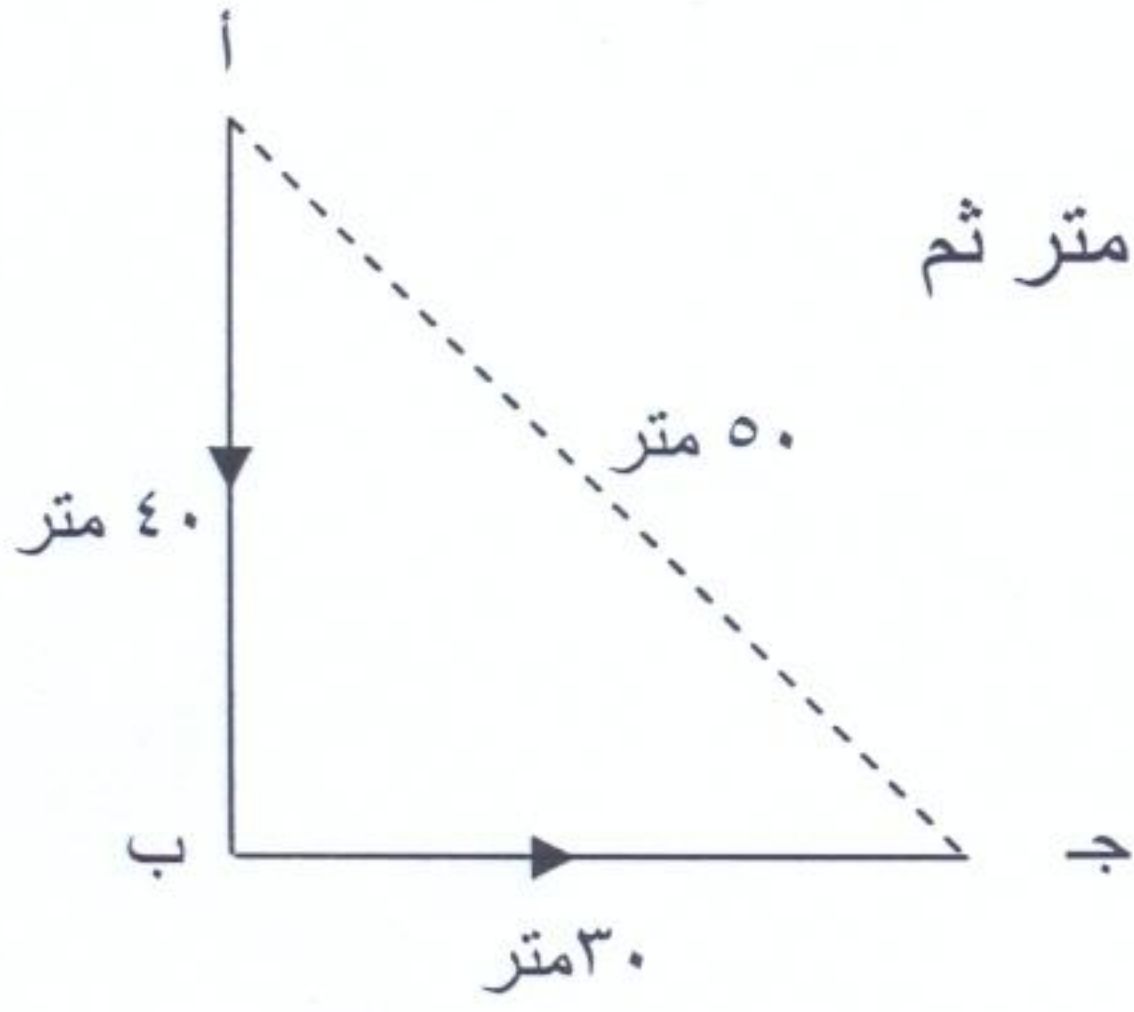
(جول /كولوم - كولوم/ ثانية - جول / ثانية)

(بقية الأسئلة فى الصفحة الثانية)

(ب) أذكر العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل الكيميائي. (أذكر ٣ فقط).

(ج) بدأت سيارة حركتها من النقطة (أ) متجهة جنوباً للنقطة (ب) فقطعت مسافة ٤٠ متر ثم

اتجهت شرقاً للنقطة (ج) التي تبعد مسافة ٣٠ متر من (ب) من الرسم أوجد :



١- المسافة الكلية التي قطعها السيارة .

٢- الإزاحة .

السؤال الرابع :

(أ) علل كل مما يأتي :

١- اختلاف طول اليوم من كوكب لآخر .

٢- يطلق على الغدة النخامية بسيدة الغدد .

٣- استخدام الريوستات في الدوائر الكهربائية .

(ب) ما المقصود بكل مما يأتي :

١- التكاثر بالأنشطار الثنائي .

٢- الكون .

(ج) ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (X) امام العبارة الخاطئة وصبو الخطأ :

١- يفرز البنكرياس هرمون الأنسولين الذي يساعد في نقل السكر الى خلايا الجسم . ()

٢- يقاس الشغل المبذول بوحدة النيوتن . ()

٣- تنحل كربونات النحاس بالحرارة إلى أكسيد الفلز ويتصاعد غاز ثاني أكسيد الكربون . ()

٤- يستخدم الميكروسكوب في دراسة الشمس . ()

٥- الكتلة كمية متجهه وتقاس بالكيلو جرام . ()

=====

(انتهت الأسئلة)