القسم الثاني :

47_ " ترى المعلمة "أمل" التي تعلم مبحث اللغة الانجليزية ان طالباتها في الصف العاشر من افضل المجموعات التي علمتها في اللغة الانجليزية ، انها تعتبرهن حسنات السلوك ذوات مقدرة عالية ، وان التدريس لهن متعة ، غير ان المعلمة " أماني" التي تعلم مادة التاريخ للصف نفسه ترى انهن متوسطات التحصيل وأن تفاعلهن في حصصها غير مناسب ، هذا مع العلم ان طالبات هذا الصف ككل قد حققن تحصيلا حسنا في التاريخ وفي غيرها من المواد السنوات السابقة و ترى " أماني" أن المشكلة تكمن في عدم حبهن للمادة.

أ- هل تشاطر المعلمة أماني الرأي بأن المشكلة تكمن في عدم حبهن للمادة؟ لماذا؟

ب- ما تفسيرك لهذا الموقف بشان تردي نتائج الطالبات في مادة التاريخ؟

انتهت الأسئلة

بسم الله الرحمن الرحيم

السلطة الوطنية الفلسطينية Palestinian National Authority

وزارة التربية والتعليم ministry of Education & Higher Education

امتحان المتقدمين للوظائف التعليمية/فيزياء/رمز الامتحان (7)، عدد صفحات الامتحان(7)

اسم المتقدم: رقم الهوية: رقم طلب المتقدم:

عزيزي المتقدم: يتكون الامتحان من قسمين، يرجى الاجابة عنها جميعا

القسم الأول: يتكون من (46 بندا اختار من متعدد)، انقل رمز الاجابة الصحيحة الى نموذج الاجابة رقم (1) (92 علامة)

القسم الثاني: سؤال مفتوح ويتكون من فرعين(أ،ب)اكتب الاجابة على نموذج الاجابة رقم (2) (8 علامات)

1 – جسم كتلته(0.6 كغم) معلق بحبل طوله (1م)تم سحبه جانبا عن الوضع الراسي ثم أطلق فكانت سرعته في الحضيض نقطة(4م/ث). اقصى زاوية يصنعها الخيط مع الرأسي أثناء حركته تساوي:

أ- 61 ب- 54 ج- 69 د- 74

2_ عندما تؤثر قوة محافظة على جسم. فان إحدى العبارات التالية صحيحة:

أ- يجب أن تمتلك القوة نفس المقدار طول المسار.

ب- يجب ان تحافظ القوة على اتجاهها طول المسار.

ج- يجب ان تكون القوة موازية لإزاحة.

د- شغل القوة عبر المسار المغلق يساوي صفر.

3_ لوح من الجليد سمكه (1م) يطفو على سطح البحر. اذا علمت أن كثافة الجليد(920 كغم/م^3) و كثافة ماء البحر (1020 كغم/م^3)فان اقل مساحة لسطح هذا اللوح وكافية لحمل سيارة كتلتها(2000) فوق سطح الماء يساوي:

أ- 20 م^2 ب- 40 م^2 ج- 60م^2 د- 80م^2

4_ ميزان حرارة يسجل فرق في درجات الحرارة مقداره(100° فهرنهايتي) . ما مقدار هذا الفرق في درجات الحرارة كما يقيسه ميزان يستخدم النظام المطلق:

أ- 453 ب- 328 ج- 180 د- 55.6

5_ لدينا مول واحد من غاز مثالي عند درجة حرارة (25س$^{\circ}$) . اذا تم مضاعفة ضغط هذا الغاز بثبوت حجمه. فان درجة حرارته النهائية في النظام المئوي (س$^{\circ}$) .

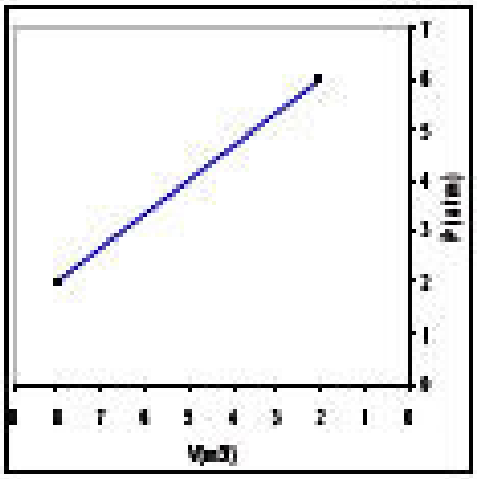
أ- 174 ب- 596 ج- 50 د- 323

6_ كمية الحرارة بالجول واللازمة لتحويل (1 كغم) من الجليد على درجة حرارة (صفر مئوي) الى بخار ماء بدرجة حرارة (100 س):

أ- 3.35 * 10^5 ب- 4.19 * 10^5 ج - 2.36 * 10^6 د- 3.01 * 10^6

(ملاحظة : الحرارة الكامنة للتصعيد = 2.26 * 10^3 جول/ غم ، الحرارة الكامنة للانصهار + 323 جول/ غم، الحرارة النوعية للماء 4.2 جول /غم.س)

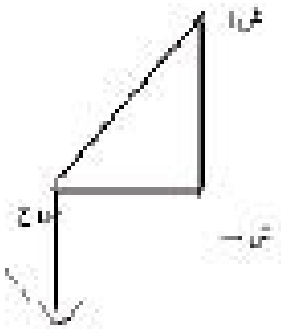
7_ الشكل المجاور يمثل العلاقة بين الضغط وحجم غاز محصور اثناء تمدده. اذا علمت ان الغاز قد اكتسب كمية من الحرارة مقدارها($1.02 * 10^5$) جول. فان التغير في الطاقة الداخلية للنظام بالجول:



أ- $2.42 * 10^6$ - ب- $1.40 * 10^6$ - ج- $1.02 * 10^6$ - د- $1.02 * 10^6$

8_ الشكل المجاور يمثل مثلثا قائم الزاوية ثبتت عند رؤوسه الشحنات(ش ، ش ، ش) اذا علمت ان ش سالبة وان اتجاه القوة المحصلة المؤثرة على الشحنة ش كما في الشكل فان اشارة كل من(ش ، ش) :

أ- (سالبة ، موجبة) ب-(سالبة ،سالبة) ج- (موجبة سالبة) د-(موجبة، موجبة)



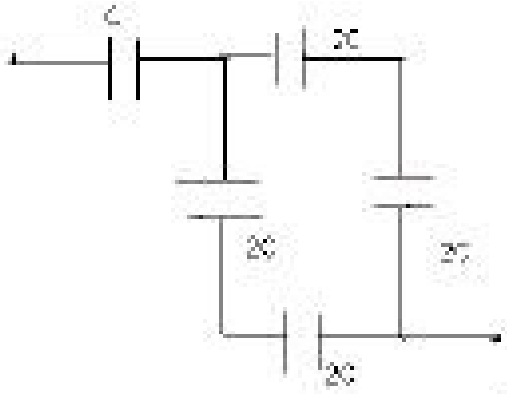
9_ شحنتان الاولى تساوي (15) ميكروكولوم والثانية (-40) ميكروكولوم موجودتان بداخل مكعب طول ضلعه (0.4م) . التدفق الكهربائي بوحدة نيوتن .م^2/كولوم عبر سطوح المكعب جميعها يساوي :

أ- 2.8 ب- -1.1 ج- 1.1 د- -2.8

10_ شحنتان تقعان على محور السينات الاولى (ش 1 = + 3ش) و تقع في نقطة الاصل و الشحنة الثانية (ش 2 = - 2ش) في الموقع س = 5 م موقع النقطة بينهما والتي يتعدم فيها الجهد الكهربائي:

أ- (1) م ب- (2)م ج- (2.5) م د- (3)م

11 – اذا علمت ان (ميكرو فاراد 24 = C) . فان المواسعة المكافئة لمجموعة المواسعات المبينة في الشكل تساوي:



أ- 20 ميكروفاراد ب- 36 ميكروفاراد **ج- 16 ميكروفاراد** د- 45 ميكروفاراد

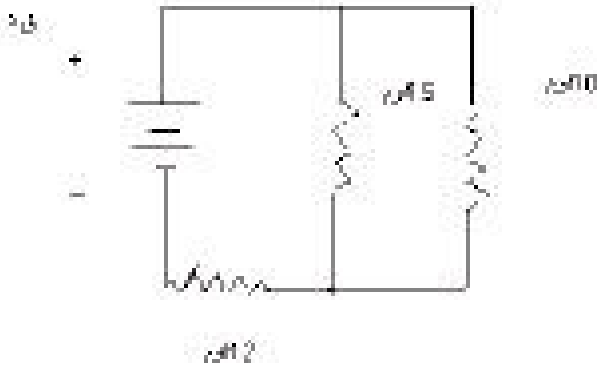
12_ مصباح كهربائي مكتوب عليه 30 واط 120 فولت مقدار الشحنة بوحدة الكولوم التي تعبر هذا المصباح خلال دقيقة واحدة تساوي:

أ- 17 ب- **15** ج- 14 د- 13

13_ سلك طوله (ل) م ومساحة مقطعه () م^2 و مقاومته تساوي (0.5) اوم . مقاومة سلك اخر من نفس مادة السلك الاول وطوله ثلاث اضعاف طول السلك الاول ومساحة مقطعه نصف مساحة مقطع السلك الاول تساوي:

أ- 0.33 اوم ب- 2 اوم **ج- 3 اوم** د- 1.5 اوم

14_ اذا علمت ان ق ر = 18 فولت فان الطاقة الحرارية بالجول المتولدة في المقاومة (10 اوم) في الدارة المجاورة خلال 5 ثواني تساوي:



أ- 72 ب- 32 ج- 50 د- **18**

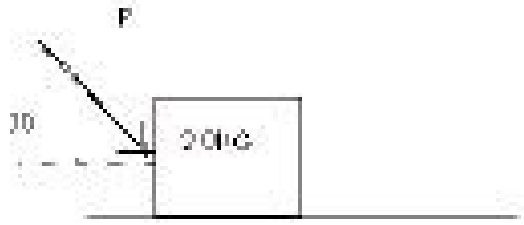
15_ اذا علمت ان المتجهين لهما نفس المقدار . فان احدى العبارات التالية صحيحة :

أ-

16 _ جسم كتلته 4 كغم معلق بخيط من سقف مصعد كهربائي ، اذا علمت ان الشد في الخيط يساوي 44 نيوتن فان تسارع المصعد بوحدة (م/ ث^2) يساوي:

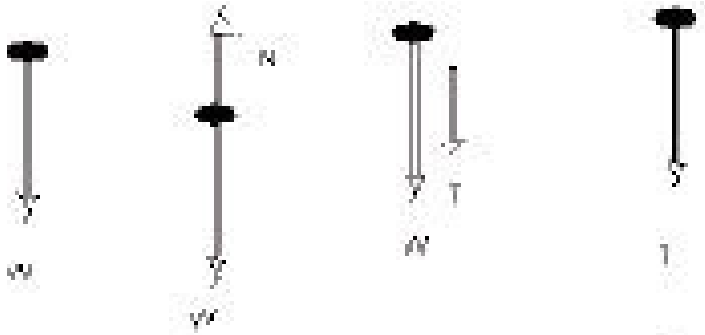
أ- 1 ب- 1.2 الى الاسفل ج- 1.2 الى اعلى د- 10

17_ الشكل المجاور يمثل جسما كتلته 2 كغم يتحرك تحت تاثير القوة P التي مقدارها 6 نيوتن على سطح افقي خشن وبتسارع مقداره(1.2 م/ث^2) . مقدار قوة الاحتكاك المؤثرة في الجسم بوحدة نيوتن تساوي :



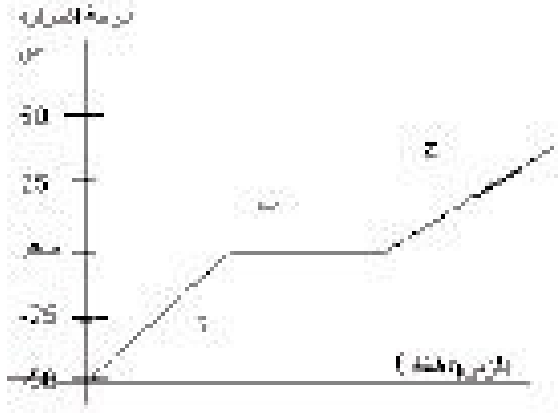
أ- 2 ب- 1.4 ج- 1.6 د- 2.8

18_ حجر مربوط بخيط يتحرك حركة دائرية في مستوى عمودي . احد الاشكال التالية يعبر بشكل صحيح عن القوة المؤثرة على الحجر في اعلى نقطة في مساره حيث W الوزن، و T الشد في الخيط و N رد الفعل العمودي



(أ) (ب) (ج) (د)

19_ يبين الشكل المجاور العلاقة بين درجة الحرارة و زمن التسخين لقطعة جليد. المادة في الفترة ب



أ- هواء ب- جليد ج- **ماء + جليد** د - بخار

20_ جسم يتحرك على خط مستقيم وسرعته في أي لحظة تعطى بالمعادلة ع= أن + ب ن^2 حيث ع بوحدة م/ ث و الكميتين أ ،ب ثوابت، فوحدة ب هي

أ- **م/ ث^3** ب- م/ ث^3 ج- م/ث د- م^2/ ث

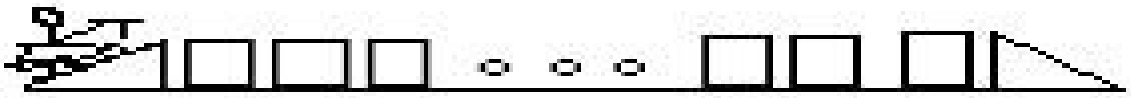
21_ جسم كتلته ك و سرعته ع اصطدم بحائط راسي و فقد 36% من طاقته الحركية نتيجة التصادم . معامل الارتداد بين الجسم والحائط:

أ- 0.5 ب- 0.6 ج- 0.7 د- 0.8

22_ سيارتان من، ص انطلقتا معا من النقطة نفسها وبالسرعة ذاتها في سباق على شارع افقي. قرر سائق السيارة من ان يتسارع بمقدار 2 م/ ث^2 لمدة 1 ث ثم أن يتباطا بنفس المقدار لمدة 1 ث كذلك ، بينما قرر سائق السيارة ص ان يتباطا بمعدل 2 م/ث^2 لمدة 1ث ثم يتسارع بنفس المقدار لمدة 1ث كذلك ، فان السيارة التي ستفوز في السباق هي:

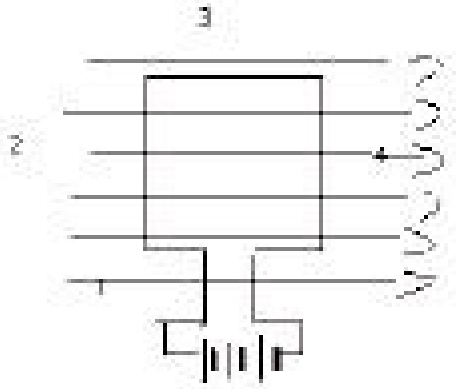
أ- من ب- ص ج- من و ص د- لا يمكن معرفة ذلك

23_ اراد مغامر ان يقفز بدراجته عن 14 سيارة عرض كل منها 2 م بسرعة ابتدائية 20م/ث كما في الشكل . فان اقل زاوية للسطح المائل تمكنه من القفز عن السيارات جميعها تساوي



أ- 10درجات ب- 13 درجة ج- 23 درجة د- 45 درجة

24_ تحرك نيوترون بسرعة ع = 2 * 10 ^{3} م/ث باتجاه 30 درجة مع محور س في مجال مغناطيسي منتظم شدته 0.02 تسلا باتجاه محور ص فان مقدار القوة المغناطيسية المؤثرة عليه بوحدة نيوتن تساوي

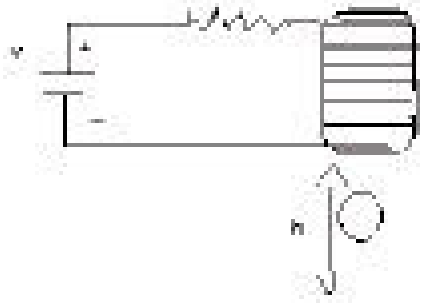


أ- 2 * 10^{3} ب- 4 * 10^{3} ج- 1 * 10 ^{3} د- صفر

25_ في الشكل المجاور ملف مربع الشكل طول ضلعه 20سم موضوع في مجال مغناطيسي منتظم شدته 5 هلي تسلا وشدة التيار فيه 2 امبير لذا فان مقدار القوة المغناطيسية المؤثرة على الضلع 4 بوحدة النيوتن تساوي:

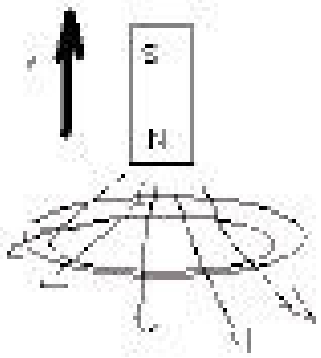
أ- 2 * 10 $^{-3}$ ب- 4 *10 $^{-3}$ ج- 1 * 10 $^{-3}$ د- صفر

26_ في الشكل المجاور كرة حديدية كتلتها 0.1 كغم والقوة الدافعة للبطارية 6 فولت و مقدار المقاومة 60 اوم و قوة الجذب المغناطيسية تعطة بالعلاقة $F_{مغ} = c\ I/h$ حيث c مقدار ثابت و I شدة التيار و h بعد الكرة عن طرف الملف فان قيمة c بوحدة نيوتن . متر / امبير تساوي :



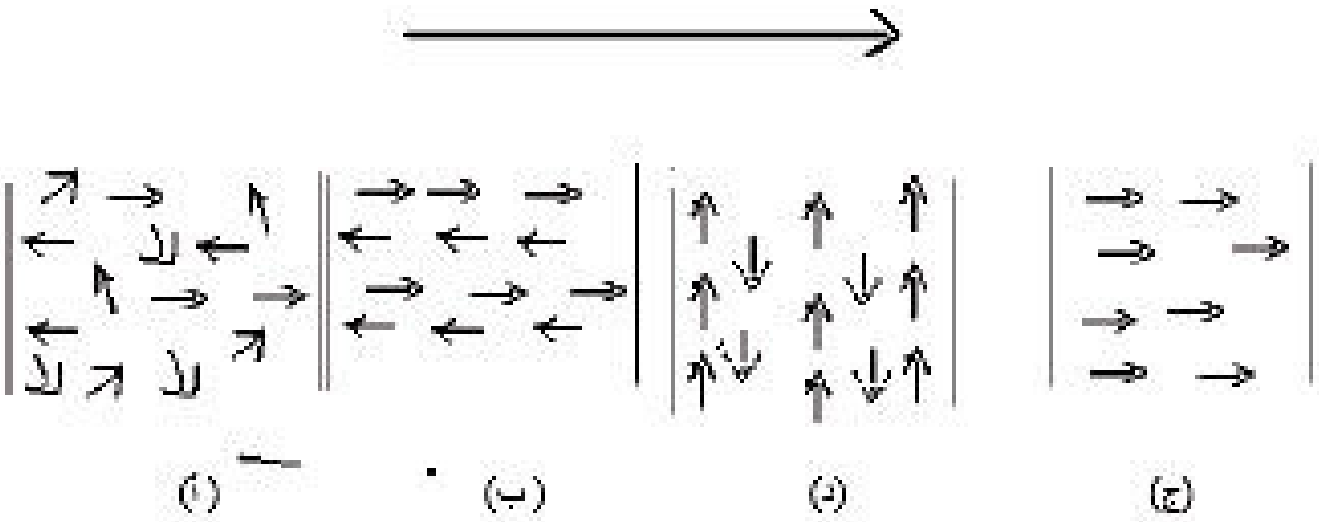
أ- 2 ب- 4 ج- 6 د- 1/2 .

27_ في الشكل المجاور اذا تم ابعاد القطب الشمالي عن الحلقة فان:



أ- التدفق في الحلقة يزداد والتيار الحثي في الحلقة عكس عقارب الساعة
ب- التدفق في الحلقة يقل والتيار الحثي في الحلقة عكس عقارب الساعة
ج- التدفق في الحلقة يزداد والتيار الحثي في الحلقة مع عقارب الساعة
د- التدفق في الحلقة يقل والتيار في الحثي في الحلقة مع عقارب الساعة

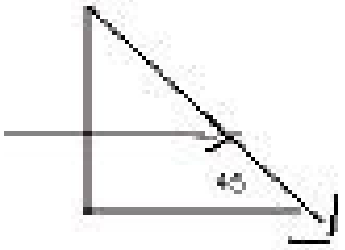
28- وضعت الفواد(أ، ب ، ج ، د) في مجال مغناطيسي كما في الشكل الاتي ، الفائدة الفرومغناطيسية هي



29_ كمية من عنصر مشع مقدارها 96 غم فاذا كانت الكمية التي لم تتحلل بعد مرور 12 دقيقة هي 6 غم. عمر النصف لها يساوي :

أ- 3 دقائق ب- 4 دقائق ج- 5 دقائق د- 6 دقائق

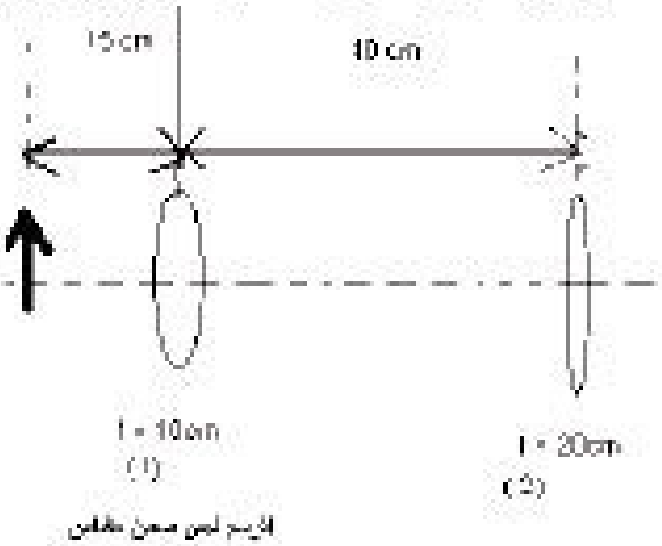
30_ سقط شعاع ضوئي من الهواء الذي معامل انكساره (1) على المنشور في الشكل .



معامل انكسار مادة المنشور تساوي:

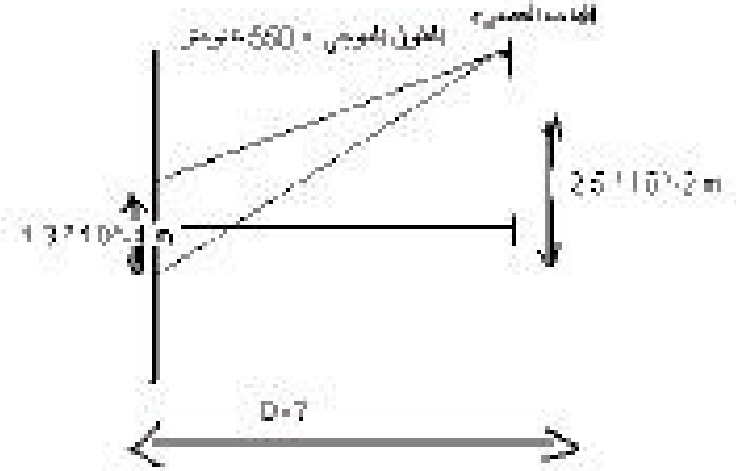
أ- 1.32 ب- 1.52 ج- 1.42 د- 2

31_ موقع الصورة النهائية المتكونة للسهم تكون على بعد:



أ- 10سم يمين العدسة الثانية
ب- 20 سم يسار العدسة الثانية
ج - 3.33 سم يمين الاولى
د- 6.67 يسار الثانية

32_ سقط شعاع ضوئي احادي اللون على شقي ينغ كما في الشكل .مستخدما القيم على الشكل يكون البعد بين الشقين والحاجز بوحدة متر:

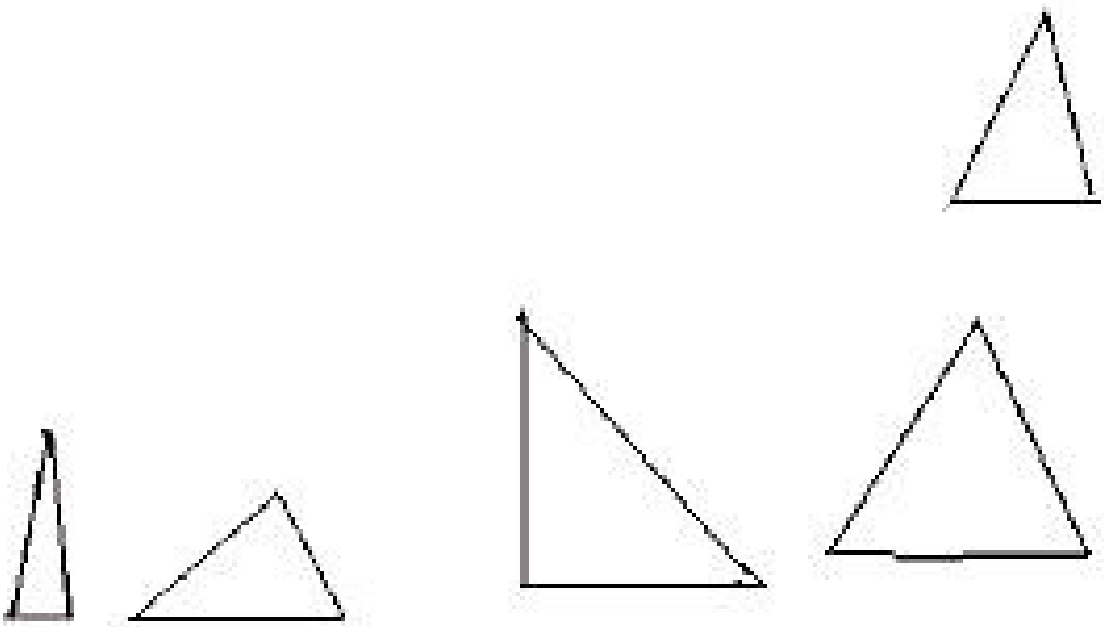


أ- 5.9 ب- 11.8 ج- 13.7 د- 15.2

33_ الكترون ذرة هيدروجين حين يتواجد في المدار الثالث فانه يمتلك زخما زاويا قدره
أ- 3 هـ /2π ب- هـ / 2 π
ج- 3 هـ / π د- 3 هـ/2

34_ تتحرك جسيمات (الفا ، بيتا، غاما) بكمية التحرك نفسها و الطول الموجي المصاحب لهما يكون
أ- غاما< بيتا< الفا ب- الفا < بيتا < غاما ج- غاما = بيتا = الفا د- بيتا < غاما < الفا

35_ اذا تحرك المثلث التالي في اتجاه السيئات الموجب بسرعة عالية تقترب من سرعة الضوء فانه يبدو لمراقب ساكن على الارض كما يلي



(أ) (د) (ج) (ب)

36_ احدى العبارات التاليه ليست من الادوار التي على المعلم اعتمادها في تنمية الابداع و التفكير الابداعي
أ- توفير بيئة صفية معززة للذكاء و الابداع
ب- تشجيع حب الاستطلاع لدى الطلبة
ج- تشجيع الطلبة على القراءة التحليلية الناقدة
د- فرض الحلول وارائه على الطلبة

37_ يعتبر اسلوب العمل في المختبر من الاساليب الذي:
أ- يعتمد على المعلم بالدرجة الاولى
ب- يتم باشراف المعلم
ج- اسلوب غير فعال في تدريس العلوم
د- يعتمد على المتعلم فقط

38_ جميع الكائنات الحية تتنفس ، النبات كائن حي ، اذا النبات يتنفس
تعتبر العبارة السابقة مثالا واضحا على:
أ- التفكير الاستقرائي
ب- التفكير الاستنتاجي

ج- التفكير الاستقصائي
د- التفكير التحليلي

39_ يعتبر الفرق بين التفكير التحليلي والتفكير الابداعي هو:
أ- يعتمد التفكير التحليلي على المنطق بينما الابداعي على التخيل
ب- يولد التفكير التحليلي ثورة من الافكار بينما الابداعي يقلص الافكار
ج- يعتبر التفكير التحليلي تفكيرا افقيا بينما الابداعي راسيا
د- يتبع التفكير التحليلي المسارات الاقل احتمالا بينما يتبع الابداعي المسارات الاكثر احتمال

40_ من مزايا طريقة العرض العلمي في التدريس :
أ- تنمية مهارات حل المشكلات
ب- تشجيع الطلبة على الابداع
ج- توجيه تفكير الطلبة في اتجاه واحد
د- تنمية مهارات التعامل مع الاجهزة و استخدامها

41_ تعتبر الاختبارات المدرسية المختلفة
أ- ذات اهمية شكلية في ظل سياسة التعليم التلقائي
ب- ادوات اهمية للنجاح والرسوب فقط
ج- ادوات قياس يستخدمها المعلم لرصد مدى تحقق الاهداف
د- ذات اهمية من حيث قياس مدى مشاركة الطلبة

42_ التعليم التكاملي هو ذلك التعليم الذي يتم من خلاله
أ- ربط الباحث الدراسة ما امكن
ب- ربط مواضيع المبحث الواحد
ج- التسلسل في تقديم المنهاج
د- التعليم الذي يجعل من الطالب محور العملية التعليمية

43_ جميع ما يلي من عناصر المنهاج ما عدا واحدة :
أ- الانشطة والاساليب
ب- المحتوى
ج- عند المصمم
د- الاهداف

44_ في الصورة الاستقرائية :
أ- يترك اكتشاف الحقائق للتلاميذ
ب- يقوم المعلم باكتشاف الحقائق و ابلاغها للتلاميذ
ج- يكتشف المشرف الحقائق و يقوم بابلاغها للمعلم
د – يبدا المعلم بالكل ثم يتوصل التلاميذ لاجزاء

45_ تمتاز عملية التقويم بانها :
أ- حديثة
ب- قديمة
ج- مستمرة
د- مطلقة

46_ اقرا الاهداف التالية وبين المصوغ منها كهدف سلوكي صحيح:
أ- أن يفهم الطالب اهمية غسل يديه بعد كل وجبة غذائية
ب- ان يعدد الطالب اقسام الجهاز الهضمي
ج- ان يعرف الطالب مفهوم الدورة الدموية في جسم الانسان
د- ان يحل المعلم اربعة اسئلة على نظرية فيثاغورس