

إختبارات تربوية :

إختبار مهارات الاستقصاء العلمي للامية المرحلة الابتدائية

أ / محمود سيد محمد حسن

معلم علوم بمدرسة كفر المنصورة الرسمية لغات - حاصل على درجة الماجستير فى التربية - تخصص
مناهج وطرق تدريس العلوم

إشراف: أ.د / ناهد عبد الراضي نوبي

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم - كلية التربية - جامعة المنيا

د/ هالة إسماعيل محمد أحمد

مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم - كلية التربية - جامعة المنيا

• أولاً - جدول مواصفات إختبار مهارات الاستقصاء العلمي

الأبعاد/ المهارات الرئيسية التي يتضمنها المقياس	المهارات الفرعية	أرقام العبارات/ الأسئلة	عدد الأسئلة	الدرجة الكلية	الوزن النسبي
١- الملاحظة	الملاحظة الكيفية	٤،٣،٢،١	٤	٤	١٧.٤%
٢- القياس	أ- يقدر قياس الحجم والاطوال ب- يستخدم أدوات القياس المناسبة ج- يستخدم وحدات القياس المناسبة	٨،٦،٥ ٧	٤	٤	١٧.٤%
٣- التنبؤ	أ- يتنبأ من خلال منحنى بياني. ب- يتنبأ ببيانات غير موجودة في الجدول. ج- يتنبأ ببيانات من خلال رسم أو صورة	٩ ١١ ١٠	٣	٣	١٣%
٤- التصنيف	أ- يصنف مجموعة من الكائنات أو الأشياء أو الأدوات في ضوء سمات معينة	١٣،١٢	٢	٢	٩%
٥- الاستنتاج	يستنتج من رسم تخطيطي أو صورة.	١٦،١٥،١٤	٣	٣	١٣%
٦- استخدام الأرقام	يستخدم الأرقام والعمليات الحسابية	٢٠،١٩،١٨،١٧	٤	٤	١٧.٤%
٧- تفسير البيانات	يستخرج معلومات من خلال أشكال أو رسوم بيانية	٢٣،٢٢،٢١	٣	٣	١٣%
المجموع					
			٢٣	٢٣	١٠٠%

• ثانياً- أسئلة إخبار الاستقصاء العلمي

• تعليمات الإخبار

- ✍ يتكون الاختبار من (٢٣) سؤالاً من أسئلة الاختيار من متعدد، والمطلوب منك أن تجيب عنها جميعاً في ورقة الإجابة المنفصلة.
- ✍ يعبر عن الأسئلة بالأرقام ١، ٢، ٣، إلخ
- ✍ ستجد الإجابة الصحيحة ضمن أربع إجابات يعبر عنها بالأرقام ١، ٢، ٣، ٤ أسفل كل سؤال
- ✍ ضع علامة (✓) أسفل الرقم الدال على إجابتك، تأكد أن رقم السؤال الذي تجيب عنه هو نفس رقم السؤال الذي تؤثر عليه في ورقة الإجابة.

• انظر المثال التالي :

• س- يعتبر الضوء صورة من.....

- (١) المادة
- (٢) الطاقة
- (٣) الفراغ
- (٤) الزمن

الإجابات				رقم السؤال
(٤)	(٣)	(٢)	(١)	
		✓		الإجابة

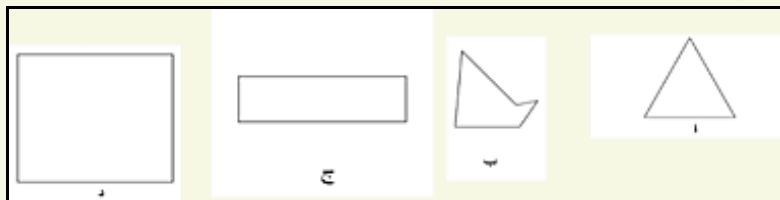
- ✍ لا تكتب أي شيء في هذه الكراسة ولا تضع أي علامة.
- ✍ لا تبدأ في الإجابة عن الأسئلة قبل أن يُطلب منك.

• أجب عن الأسئلة التالية:

١- يمكن التمييز بين الخل والعطر من خلال.....

- ✍ (١) اللون
- ✍ (٢) الرائحة
- ✍ (٣) الطعم
- ✍ (٤) اللمس

٢- أي من الأشكال التالية لا يمكن قسمه إلى نصفين متماثلين؟

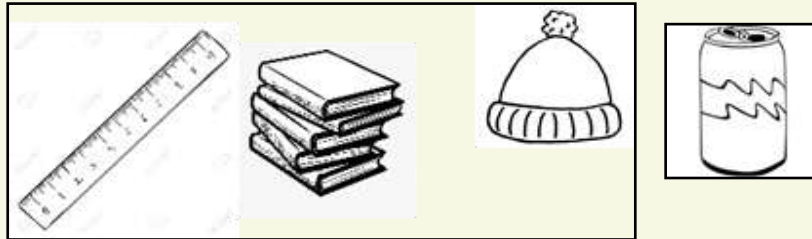


- ✍ (١) أ
- ✍ (٢) ب
- ✍ (٣) ج
- ✍ (٤) د

٣- يمكن التمييز بين السكر والملح والدقيق عن طريق

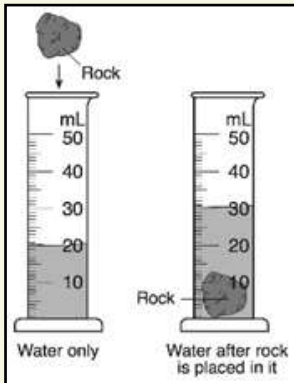
- ١) الطعم
- ٢) اللون
- ٣) الرائحة
- ٤) اللمس

٤- أي الأشكال التالية ينشابه إلى حد كبير مع شكل الاسطوانة



- ١) علبة العصير
- ٢) القبعة
- ٣) الكتب
- ٤) المسطرة

٥- يعبر الشكل المقابل عن قياس حجم جسم صلب غير منتظم الشكل. يمكن الاستنتاج أن حجم هذا الحجر يساوي



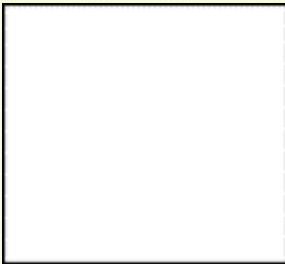
- ١) ٤٠ سم^٣
- ٢) ٣٠ سم^٣
- ٣) ٢٠ سم^٣
- ٤) ١٠ سم^٣

٦- طول ضلع المربع الذي إمامك هو

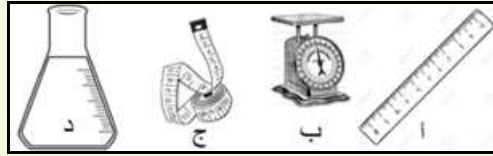
- ١) ٢ سم
- ٢) ٣ سم
- ٣) ٤ سم
- ٤) ٥ سم

٧- وحدة قياس حجم قطعة من الحديد هي

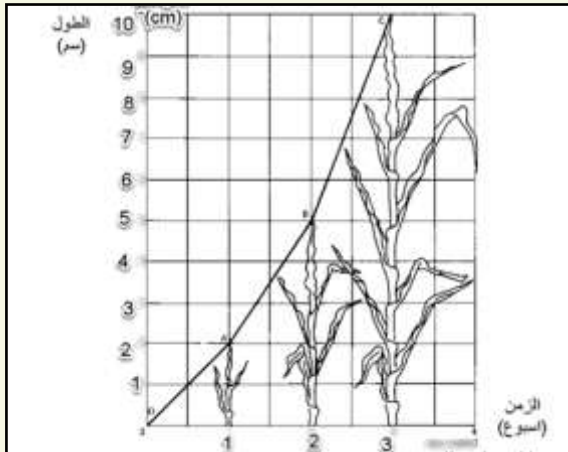
- ١) سم^٣
- ٢) سم^٢
- ٣) سم
- ٤) كجم



٨- لقياس طول حجرة الدراسة في المدرسة، فإن الإداة المناسبة هي.....



- أ (١) <
ب (٢) <
ج (٣) <
د (٤) <

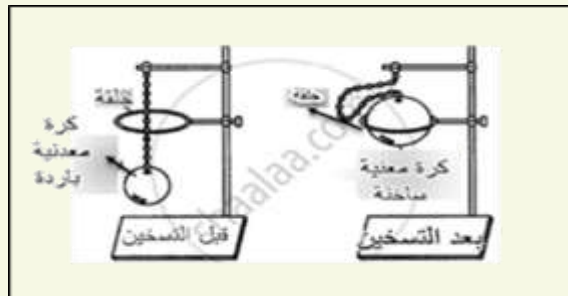


٩- الشكل المقابل يمثل العلاقة بين طول النبات بالسنتيمتر والزمن بالأسبوع فمن المتوقع أن يصل طول النبات بعد أسبوع ونصف إلى.....

- أ (١) ٢ سم <
ب (٢) ٣.٥ سم <
ج (٣) ٤ سم <
د (٤) ٥ سم <

١٠- إذا كان قطر الكرة المقابل له قبل التسخين يساوي ٨ سم فمن المتوقع أن يصل قطر الكرة بعد التسخين إلى.....

- أ (١) ٦ سم <
ب (٢) ٨ سم <
ج (٣) ٨.٥ سم <
د (٤) ٧ سم <

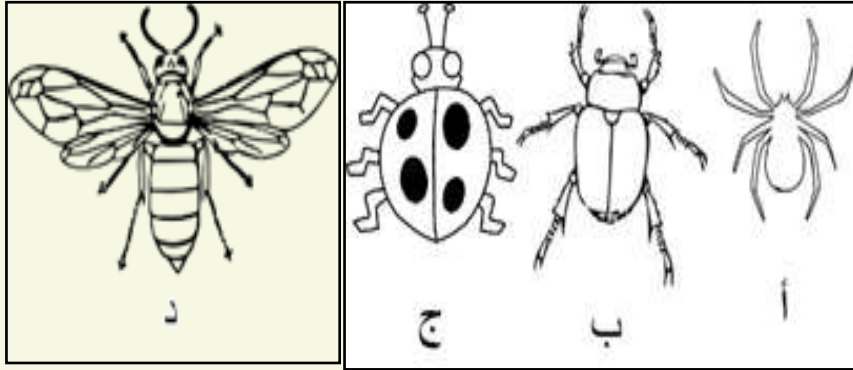


١١- في تجربة لنعين أثر ممارسة التمارين الرياضية على درجة حرارة الجسم نقيس درجة حرارة جسم تلميذ قبل ممارسة التمارين الرياضية فكانت ٣٦ درجة كما سجلت النتائج بعد ممارسة التلميذ التمارين، في الجدول التالي يتوقع أن تصبح درجة حرارة جسم التلميذ في الدقيقة الرابعة.....

.....	٣٧,٥	٣٧	٣٦,٥	درجة الحرارة (السليزية)
٤	٣	٢	١	الزمن بالدقائق

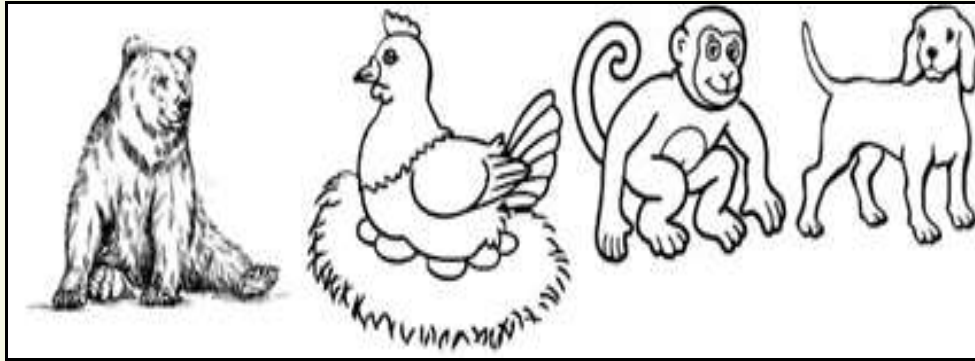
- أ (١) ٣٥ <
ب (٢) ٣٦ <
ج (٣) ٣٧ <
د (٤) ٣٨ <

١٢- هناك ما يربط بين الكائنات التالية فيما عدا كائن واحد هو.....



- أ (١) <
 ب (٢) <
 ج (٣) <
 د (٤) <

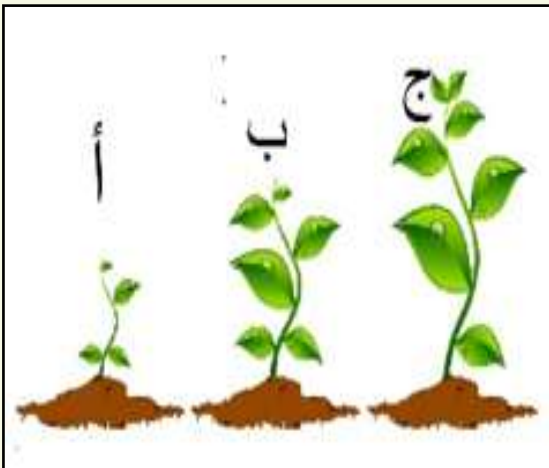
١٣- هناك ما يربط بين جميع هذه الكائنات الحية ما عدا.....



- أ (١) الكلب <
 ب (٢) القرد <
 ج (٣) الدجاجة <
 د (٤) الدب <

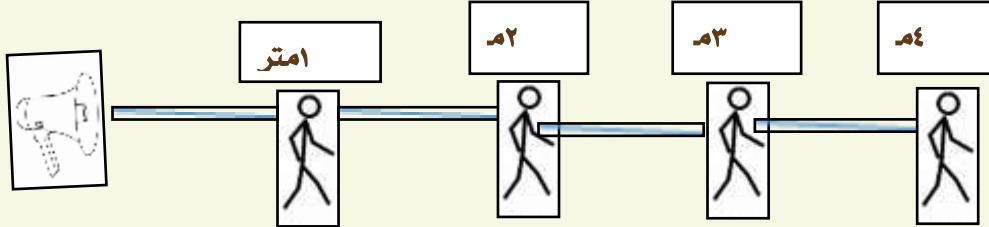
١٤- الشكل المقابل يوضح ثلاثة نباتات من نفس النوع تنمو في ثلاثة أنواع مختلفه من التربه فبعد مرور نفس الوقت نقياس طول النباتات ، فاي المبارات التالية صحيحة ؟

- أ (١) التربة (أ) أكثر خصوبة <
 ب (٢) التربة (ب) أكثر خصوبة <
 ج (٣) التربة (ج) أكثر خصوبة <



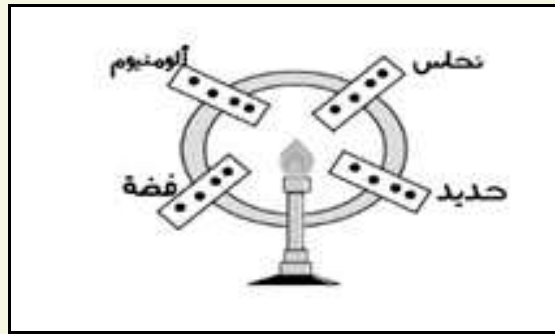
٤) جميعها تنمو في تربة متساوية في الخصوبة

١٥- إذا كانت شدة الصوت نزداد كلما اقتربنا من مصدر الصوت، وكان هناك ثلاثة أشخاص يقفون على بعد مسافات مختلفة من مصدر الصوت كما بالشكل، فإنه نستطيع سماع أوضح صوت عند مسافة.....



- ١) ١متر
- ٢) ٢متر
- ٣) ٣متر
- ٤) ٤متر

١٦- سيقان منسوية في السمك والطول من الفضة والنحاس والالومنيوم والحديد مثبت عليها خرزات من البلاستيك بالشمع وعريض السيقان الأربعة للهلل فسقطت إحدى خرزات ساق الفضة أولاً ثم النحاس، ثم الالومنيوم وأخيراً الحديد، نستنتج مما سبق.....

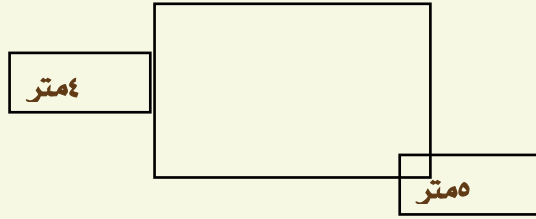


- ١- الحديد أسرع المعادن في توصيل الحرارة
- ٢- النحاس أسرع المعادن في توصيل الحرارة
- ٣- الألومنيوم أسرع المعادن في توصيل الحرارة
- ٤- الفضة أسرع المعادن في توصيل الحرارة

١٧- إذا كانت النحلة الواحدة تستطيع تلقيح ٥٠ نباتاً في الساعة الواحدة، فإن عدد النباتات التي نستطيع ٣ نحلات تلقيحها في الساعة الواحدة هو.....



- ١) ٥٠ نباتات
- ٢) ١٠٠ نباتات
- ٣) ١٥٠ نباتات
- ٤) ٢٠٠ نباتات



١٨- مساحة المستطيل المرسوم أمامك هي :

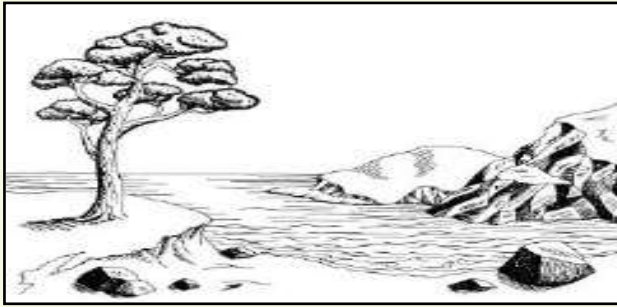
- أ (١) ٩ سم ٢
- ب (٢) ٥ سم ٢
- ج (٣) ٦ سم ٢
- د (٤) ٢٠ سم ٢

١٩- وعاء كبير يحتوى على ١٠ كرات [٣ كرات حمراء، و ٢ كرة صفراء، و ٥ كرات زرقاء]، فإن عدد

الكرات الزرقاء يمثل

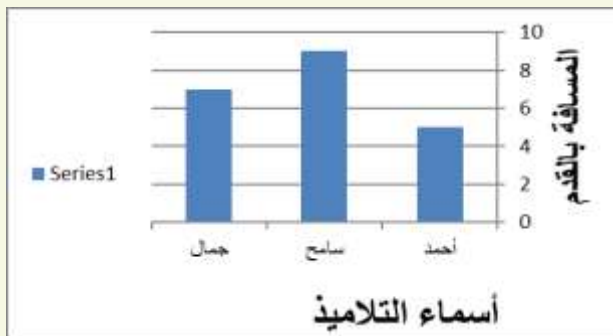
- أ (١) ٢/١ عدد الكرات
- ب (٢) ٣/١ عدد الكرات
- ج (٣) ٤/١ عدد الكرات
- د (٤) ٥/١ عدد الكرات

٢٠- الشكل المقابل يوضح شجرة تبعد ١٥ متراً من حافة المنحدر، يتعرض هذا المنحدر لعوامل التآكل والتعرية؛ حيث نناقص مساحته ونقترب الشجرة من حافة المنحدر بمعدل ٣ متر في السنة الواحدة، فبعد ٤ سنوات تصبح الشجرة على بعد من المنحدر



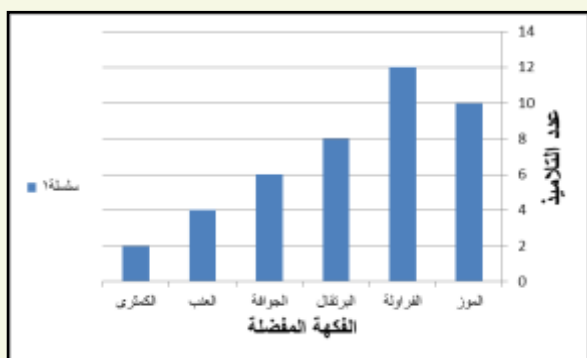
- أ (١) ٢ متر
- ب (٢) ٣ متر
- ج (٣) ٤ متر
- د (٤) ٥ متر

٢١- الشكل البياني التالي يوضح منافسة بين ثلاثة تلاميذ أحمد، سامح، جمال في القفز، يعتبر الفرق في المسافة التي نفوق بها سامح على أحمد هي



- أ (١) ٥ قدم
- ب (٢) ٦ قدم
- ج (٣) ٤ قدم
- د (٤) ٨ قدم

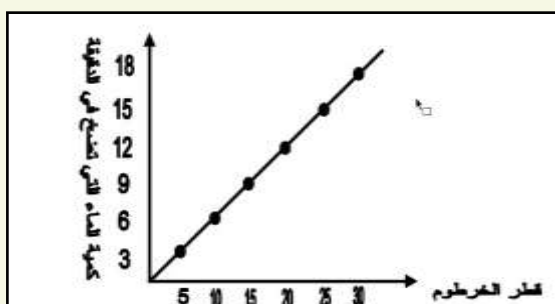
٢٢- الشكل البياني التالي يوضح نتائج استبيان لللاميذ الصف الخامس عن الفاكهة المفضلة، فإن عدد اللاميذ الذين شاركوا في الاستبيان هو



..... تلميذ

- أ (١) ٣٦ تلميذا
- ب (٢) ٣٩ تلميذا
- ج (٣) ٤٢ تلميذا
- د (٤) ٤٥ تلميذا

٢٣- استخدمت عدة خراطيع مختلفة القطر لضخ الماء في بئر، واستخدمت نفس المضخة في كل مرة. والشكل البياني التالي يوضح العلاقة بين قطر الخرطوم [سم] وكمية الماء المنجمعة في البئر [التر] في الدقيقة



فعندما يكون قطر الخرطوم ٢٥ سم؛ فإن كمية الماء المنجمعة في البئر هي.....

- أ (١) ١٥ لتر
- ب (٢) ٩ لتر
- ج (٣) ٦ لتر
- د (٤) ١٢ لتر

