

- ١- من مصادر اشتقاق أهداف التربية في المملكة العربية السعودية :
- أ - الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية في المملكة .
 - ب- الاتجاهات المعاصرة ومقتضياتها وخصائصها .
 - ج - حاجات المواطن السعودي ومطالب نموه .
 - د - كل ما سبق .
- ٢- أي مما يأتي لا يعتبر من مصادر الفكر التربوي :
- أ - الدراسات والبحوث العلمية .
 - ب- القرآن والسنة وشروحها .
 - ج - الخبرات الشخصية .
 - د - كل من [أ] و [ب] .
- ٣- إذا نسي المصلي قراءة التشهد الأول في الصلاة فيجب عليه :
- أ - إعادة الصلاة .
 - ب- سجود السهو .
 - ج - الإتيان بالتشهد عند تذكره .
 - د - ليس عليه شيء .
- ٤- وقعت معركة بدر الكبرى في السنة الهجرية:
- أ - الأولى .
 - ب- الثانية .
 - ج - الثالثة .
 - د - الرابعة .
- ٥- تم فتح الرياض على يد الملك عبدالعزيز آل سعود في عام :
- أ - ١٣١٦هـ .
 - ب- ١٣١٩هـ .
 - ج- ١٣٢٠هـ .
 - د - ١٣٥١هـ .
- ٦- عندما يحدث مشاجرة بين طالبين في الفصل :
- أ - أفكر قبل أن اتخذ قرارًا .
 - ب- أعاقبهما مباشرة .
 - ج - أخرجهما من الصف .
 - د - أتجاهل الموقف .

- ٧- من معايير السلوك السوي في التعامل مع المواقف :
- أ - الأخذ بالإيجابيات ومعالجة السلبيات .
 ب- الأخذ بالإيجابيات وتجاهل السلبيات .
 ج - تجاهل الموقف .
 د - الاستسلام للموقف .
- ٨- أي من العبارات التالية يمثل خاصية من خصائص الفروق الفردية :
- أ - أنها فروق في الدرجة وليس في النوع .
 ب- أن مدى الفروق الفردية في السمات المزاجية أقل منها في النواحي العقلية .
 ج - أن مدى الفروق الفردية في السمات المزاجية لا يختلف عنها في النواحي العقلية.
 د - هناك تجانس في مدى الفروق الفردية بين الذكور والإناث .
- ٩- أي مما يأتي يعتبر شرطا من الشروط الرئيسة للتعلم :
- أ - الدافعية .
 ب- التغذية الراجعة .
 ج - التكرار .
 د - الحوافز .
- ١٠- يُعرّف مفهوم النضج بأنه :
- أ - اكتمال السمات المختلفة عند الفرد .
 ب- مستوى من النمو يصل إليه الفرد للوصول إلى نمو لاحق .
 ج - التغيير في الجانب الجسماني فقط .
 د - التغيير في نوع السلوك .
- ١١- المؤشر الحقيقي للتعلم هو :
- أ - السلوك الأدائي للمتعلم .
 ب- كمية المعلومات لدى المتعلم .
 ج - مستوى فهم المتعلم .
 د - درجة دافعية المتعلم .
- ١٢- إذا طلب أحد زملائي المعلمين مساعدتي فإنني :
- أ - أساعده دون تردد .
 ب- أتردد في تلبية هذه المساعدة .
 ج - لا أساعده .
 د - أطلب من الآخرين مساعدته .

- ١٣- أي أنواع التقويم التالية يصلح لتحديد نجاح ورسوب التلميذ ؟
- أ - القبلي .
 - ب- التكويني .
 - ج- الختامي .
 - د - البنائي .
- ١٤- أي أنواع الصدق الآتية يناسب بدرجة كبيرة الاختبارات التحصيلية ؟
- أ - المحتوى .
 - ب- المحك .
 - ج - التلازمي .
 - د - التنبئي .
- ١٥- أفضل معامل تمييز للفقرة (السؤال) في اختبار تحصيلي هو :
- أ - عندما يكون سالباً .
 - ب- صفراً .
 - ج - ٠,٢٥ فأقل .
 - د - ٠,٣٠ فأكثر .
- ١٦- من عيوب الأسئلة المقالية :
- أ - صعوبة إعدادها .
 - ب- الذاتية .
 - ج - سهولة الغش .
 - د - ارتفاع مستوى التخمين .
- ١٧- المقياس الإحصائي الذي يشير إلى درجة تشتت درجات التلاميذ هو :
- أ - المتوسط الحسابي .
 - ب- الوسيط .
 - ج - الانحراف المعياري .
 - د - الدرجة المعيارية .
- ١٨- أي المعايير التالية يرجع إليها لتحديد الوزن النسبي عند إعداد جدول المواصفات للاختبارات التحصيلية ؟
- أ - زمن الاختبار .
 - ب- عدد أسئلة الاختبار .
 - ج - نوع أسئلة الاختبار .
 - د - أهمية الموضوع .

- ١٩ - الأساس النفسي للمنهج هو :
- أ - الأفكار والمعتقدات وأنماط السلوك .
- ب- مطالب المجتمع الحالية والمستقبلية .
- ج - نتاج دراسات سيكولوجية التعلم .
- د - الخبرات التي يتم إتاحتها للفرد لجعله واعياً بمجريات الأمور .
- ٢٠ - واحدة من طرق التدريس التالية تسبب مللاً للتلاميذ أكثر من غيرها :
- أ - المشروعات .
- ب- الإلقاء .
- ج - الحوار .
- د - الاكتشاف .
- ٢١ - واحدة مما يلي ليست من مزايا طريقة المحاضرة :
- أ - الاقتصاد في وقت التدريس .
- ب- تعليم عدد من التلاميذ في زمن محدد .
- ج - تنمية الإبداع عند التلاميذ .
- د - الاقتصاد في التجهيزات الخاصة .
- ٢٢ - من شروط الرسالة التعليمية الناجحة أن :
- أ - يكون المرسل ملماً بالرسالة .
- ب- يكون المرسل عارفاً بخصائص المستقبل .
- ج - تثير في المستقبل شعوراً بحاجة لمحتوى الرسالة .
- د - يكون المستقبل ماهراً في فك الرموز اللفظية وغير اللفظية .
- ٢٣ - يعرف الاتصال في العملية التربوية بأنه العملية التي يتم عن طريقها :
- أ - انتقال المعرفة من شخص إلى آخر وتؤدي إلى التفاهم بينهما .
- ب- انتقال المهارات بين شخصين .
- ج - تحقيق الأهداف العقائدية والاجتماعية والثقافية .
- د - جميع ما سبق .
- ٢٤ - عند صياغة الأهداف التعليمية :
- أ - أهتم بالأهداف قريبة الأمد فقط .
- ب- مشاركة التلاميذ في صياغة الأهداف غير ضرورية .
- ج - توقعات التلاميذ غير مهمة في صياغة الأهداف .
- د - اهتمامات التلاميذ وحاجاتهم مهمة في صياغة الأهداف .

- ٢٥ - للمحافظة على استمرارية تعلم التلاميذ :
- أ - أستخدم طريقة واحدة في التدريس .
 ب - أركز على الكتاب المدرسي خوفاً من تشتت ذهن التلاميذ .
 ج - أستخدم أساليب متنوعة الشرح حسب ما يقتضيه الحال .
 د - أعتد على خبرتي في الطريقة المناسبة لتعليم التلاميذ .
- ٢٦ - التخطيط للتدريس الناجح يتم من خلال :
- أ - التركيز على الطلاب أقوياء التحصيل في الصف .
 ب - التركيز على الطلاب متوسطي التحصيل في الصف .
 ج - التركيز على الطلاب ضعاف التحصيل في الصف .
 د - أخذ الفروق الفردية بين الطلاب في الحسبان .
- ٢٧ - عند وضع خطتي للتدريس :
- أ - أستخدم معلومات عن الحياة العائلية والمجتمعات المحلية للتلاميذ .
 ب - أقتصر على المعلومات الواردة في المنهج المدرسي .
 ج - أركز على تحفيظ المعلومات لأنها المادة التي يختبر فيها التلاميذ .
 د - جميع ما ذكر .
- ٢٨ - أي العبارات التالية عبارة صحيحة :
- أ - يمكن تطوير المناهج بمعزل عن تطوير طرق التدريس .
 ب - لا يمكن أن يتم تطوير المناهج بدون تطوير طرق التدريس .
 ج - تطوير طرق التدريس لا علاقة له بتطوير المناهج .
 د - جميع ما ذكر .
- ٢٩ - أي العبارات التالية تعتبر الأفضل لتحقيق أكبر قدر ممكن للتعلم المفيد للتلاميذ ؟
- أ - التركيز على الواجبات المنزلية .
 ب - تسلسل موضوعات المنهج .
 ج - التعرف على العلاقات بين المواد الدراسية .
 د - حفظ المعلومات الواردة في الكتاب المدرسي .
- ٣٠ - النشاط الذي ينمي الثقة بالنفس وتحمل المسؤولية هو النشاط الذي تكون :
- أ - أهدافه محددة وطريقة إجراءاته واضحة .
 ب - طريقة إجراءاته واضحة والمواد الخام والوسائل اللازمة متوفرة .
 ج - أهدافه واضحة ويترك مجال تحديد الطريقة والوسائل إلى الطلاب .
 د - أهدافه ووسائل وطريقة إجراءاته محددة .

- ٣١- إذا كان لدي طالب متميز في أدائه التحصيلي فإني :
- أ - أضع له برنامجاً إضافياً خاصاً .
 ب- أجعله يسير مع مستوى الصف .
 ج - أكلفه بمساعدتي في الأعمال الكتابية والروتينية .
 د - أطلب منه أن لا يثير أسئلة أعلى من مستوى الصف حفاظاً على وقت الحصة.
- ٣٢- لتوفير الفرصة لجميع التلاميذ للمشاركة في عملية التعلم :
- أ - أستخدم التهديد والسلطة لحمل التلاميذ على التعلم.
 ب- أجبر التلاميذ على دراسة المادة وحل الواجبات البيتية .
 ج - أترك للتلاميذ حرية المشاركة .
 د - لا ألقى بالأراء التلاميذ المختلفة .
- ٣٣- للمحافظة على استمرارية تعلم التلاميذ :
- أ - أسيطر على الطلاب وأمنعهم من الحركة إلا بإذني .
 ب- أختار أسلوباً تدريسياً واحداً مناسباً لجميع التلاميذ .
 ج - أمنع الأسئلة باعتبار أنها تشتت انتباه التلاميذ عن الموضوع .
 د - أنواع في الخبرة التعليمية لتناسب أساليب التعلم المختلفة لدى التلاميذ.
- ٣٤- لتنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ :
- أ - أشرح المادة التعليمية للتلاميذ .
 ب- أركز على تعليم الأهداف المعرفية وما هو مطلوب في الاختبارات .
 ج - أوفر الفرص لتفاعل التلاميذ في مجالاته المختلفة .
 د - أوضح للتلاميذ كيفية تحليل المحتوى المعرفي للمادة الدراسية .
- ٣٥- عندما أرى خطأ في سلوك أحد التلاميذ فإني :
- أ - أطلب ولي أمره فوراً لأناقش معه الأمر .
 ب- أحاول شغله ببعض الأعمال الإضافية .
 ج - أتعرف على أسباب هذا السلوك .
 د - أتركه وشأنه .
- ٣٦- إذا تبين للمعلم أن هناك إخلالاً بنظام الفصل فإن عليه أن :
- أ - يطبق العقوبة حسب مقتضيات النظام .
 ب- يستشير أحد المعلمين لمساعدته في ضبط النظام .
 ج - يتحدث مع مدير المدرسة حول هذا الأمر .
 د - يعالج الأمر حسب طريقته الخاصة .

- ٣٧- أحسن طريقة تؤدي إلى تعليم فعال هي :
- أ - الاستجابة لمتطلبات التلاميذ .
- ب- معرفة الفروق الفردية لدى التلاميذ .
- ج - تخطيط الأنشطة لتعلم التلاميذ .
- د - تهيئة بيئة صفية جيدة .
- ٣٨- عندما ألاحظ تأخر أحد التلاميذ يومياً فإني :
- أ - أحاول معرفة أسباب هذا التأخر .
- ب- أطرده من الفصل .
- ج - أتصل بولي أمره .
- د - أرسله إلى مدير المدرسة .
- ٣٩- عند اختياري أساليب تقويم التلاميذ :
- أ - أستخدم أسلوباً واحداً للتقويم .
- ب- أستخدم أساليب تقويم متنوعة .
- ج - أختار الاختبارات السهلة من حيث التطبيق والتصحيح .
- د - أعتمد على الاختبارات التحصيلية فقط .
- ٤٠- عندما أريد تطبيق اختبار فإنني أراعي ما يلي :
- أ - تضمينه تعليمات دقيقة وواضحة .
- ب- عدم السماح للتلاميذ بطرح أسئلة واستفسارات خلال التطبيق .
- ج - أن يكون هناك وقت محدد لتطبيق .
- د - أن يتوفر مراقب واحد لكل ١٥ تلميذاً .
- ٤١- لتحقيق صدق المحتوى للاختبار فإنني :
- أ - آخذ المحتوى مباشرة من الكتاب المدرسي .
- ب- أضمن فقرات (أسئلة) متباينة الصعوبة .
- ج - أربط نتائج الاختبارات مع نتائج اختبار موثوق .
- د - أعدها وفق جدول مواصفات .
- ٤٢- عند الانتهاء من عملية التقويم أحرص على :
- أ - الحفاظ على سرية النتائج حتى نهاية الفصل الدراسي .
- ب- إشعار التلاميذ وأولياء أمورهم بنتائج التقويم .
- ج - إشعار التلاميذ ذوي المستويات التحصيلية العليا فقط لرفع معنوياتهم .
- د - إشعار التلاميذ ذوي المستويات التحصيلية الدنيا فقط لتحسين أدائهم .

٤٣ - الوسيط للقيم التالية : [٢ ، ٨ ، ٥ ، ٣ ، ٩] هو :

- أ - ٣
- ب - ٤
- ج - ٥
- د - ٦

٤٤ - إذا كنت بصدد التعرف على اتجاهات التلاميذ نحو المقرر الذي تدرسه فإن أفضل طريقة لذلك يتمثل في :

- أ - اختبار تحصيلي يقيس معارفهم ومهاراتهم في المقرر .
- ب - استبانة تضمن آراءهم حول المادة .
- ج - إجراء مقابلات مع عينات من التلاميذ .
- د - المناقشة المفتوحة مع التلاميذ .

٤٥ - عندما تريد قياس قدرة التلاميذ على التنظيم والتكامل في التفكير فإنك تختار أسئلة من نوع :

- أ - الاختيار من متعدد .
- ب - المقالية .
- ج - الصح والخطأ .
- د - المزاوجة (المقابلة) .

٤٦ - إذا نبهني أحد تلاميذي عن خطأ وقع مني أثناء الشرح فإنني :

- أ - أتجاهل هذا الأمر .
- ب - أنهره وأحذره من التكرار .
- ج - أعدل حسب رؤية التلميذ .
- د - أتأكد من المعلومة قبل تعديلها .

٤٧ - إذا طلب مني التقدم إلى دورات تدريبية أثناء الخدمة فإنني :

- أ - أسارع في التقدم إليها .
- ب - أدرس مدى مناسبة الدورة لي .
- ج - التعرف أولاً على رغبة زملائي في التقدم إليها .
- د - أهتم بالمرادود المالي منها .

٤٨ - عند بدء فعاليات معرض الصناعات الوطنية فإنني :

- أ - أحرص على زيارته مع مجموعة من التلاميذ .
- ب - أحث التلاميذ على زيارته .
- ج - أحث التلاميذ على شراء المنتجات الوطنية .
- د - جميع ما ذكر .

٤٩ - إذا حضر أحد أولياء أمور تلاميذي إلى المدرسة فإنني :

- أ - أهتم في مقابلته ومناقشته في مستوى ابنه .
- ب- أحيله إلى إدارة المدرسة .
- ج - أتجاهل حضوره .
- د - أوجهه إلى المرشد الطلابي .

٥٠ - إذا قام أحد المشرفين بزيارة المدرسة فإنني :

- أ - آخذ بآرائه .
- ب- لا أهتم بمقترحاته .
- ج - أناقش وأخذ منه وأترك .
- د - أتمسك بآرائي .

○ [يعتمد الإسلام في إثارة الإيمان على الفطرة، وهي ليست عقلاً صرفاً ، ولا عاطفة محضاً، وإنما هي مزيج من العقل والعاطفة ، فإذا التقيا ولم يغلب أحدهما على الآخر كانت الفطرة سليمة تتشد الله، وتعرف سبيلها إليه من أقرب طريق].

٥١ - الضبط الصحيح لكل أواخر الأسماء (عاطفة، العاطفة، سليمة) الواردة في النص ، على التوالي هو:

- أ - عاطفةً ، العاطفة ، سليمةً .
- ب- عاطفةً ، العاطفة ، سليمةً .
- ج - عاطفةً ، العاطفة ، سليمةً .
- د - عاطفةً ، العاطفة ، سليمةً .

٥٢ - الضبط الصحيح لكل أواخر الأفعال (يعتمد، يغلب، تعرف) الواردة في النص على التوالي هو :

- أ - يعتمدُ ، يغلبُ ، تعرفُ .
- ب- يعتمدُ ، يغلبُ ، تعرفُ .
- ج - يعتمدَ ، يغلبُ ، تعرفَ .
- د - يعتمدُ ، يغلبُ ، تعرفُ .

٥٣ - الضبط الصحيح لكل بنى الكلمات (صرفاً ، الآخر ، تتشد) الواردة في النص على التوالي هو :

- أ - صِرْفَاً ، الْآخِرَ ، تَنْشُدُ .
- ب- صِرْفَاً ، الْآخِرَ ، تَنْشُدُ .
- ج - صِرْفَاً ، الْآخِرَ ، تُنْشِدُ .
- د - صِرْفَاً ، الْآخِرَ ، تُنْشِدُ .

- ملاحظة : السؤالان (٥٤ ، ٥٥) متعلقان بالنص الآتي :
- [كان عمر يحب ويكره كما يحب الناس ويكرهون ، ولكن لا ينفع أحدا عنده أن يحبه ولا يضره أن يكرهه إذا وجب الحق ووضح القضاء] .

٥٤- الضبط الصحيح لكل أواخر الكلمات (عمر - ينفع - عنده) الواردة بالنص هو :

- أ - عمرٌ ، ينفَعُ ، عندهِ .
 ب- عمرُ ، ينفَعُ ، عندهُ .
 ج - عمرًا ، ينفَعُ ، عندهُ .
 د - عمرَ ، ينفَعُ ، عندهُ .

٥٥- الضبط الصحيح لبنيتي الكلمتين (يحب ، وضح) الوارديتين في النص هو :

- أ - يُحِبُ ، وَضَحَ .
 ب- يَحِبُ ، وَضَّحَ .
 ج - يُحِبُ ، وَضَّحَ .
 د - يَحِبُ ، وَضَّحَ .

- [كثيرًا ما يخلط الناس بين الطموح وأحلام اليقظة وبين الغرور والثقة بالنفس] .

٥٦- الكلمة التي تؤدي نفس معنى (الثقة بالنفس) هي :

- أ - الاعتداد .
 ب- الافتخار .
 ج - الكبرياء .
 د - الأمل .

٥٧- الاسم المضاد لـ (الغرور) هو :

- أ - التذلل .
 ب- التواضع .
 ج - التكبر .
 د - الثقة .

- [.. وعندها أدرك التاجر أنه كان يبني قصورًا في الهواء] .

٥٨- (يبني قصورًا في الهواء) تعني :

- أ - يبني قصورا عالية جدا .
 ب - يعيش في سعة ورغد .
 ج - يخطط لمستقبل باهر .
 د - يعيش على الأوهام .

٥٩- نستطيع أن نؤدي معنى الجملة التالية:(ألفت السفينة مراسيها على الشاطئ) بكلمة واحدة هي :

- أ - توقفت .
- ب- رست .
- ج - عادت .
- د - وصلت .

● ملاحظة : السؤالان (٦٠ ، ٦١) متعلقان بالنص الآتي :

○ [إن الصفوة الممتازة من مثقفي الأمة العربية مشدودة إلى مجلات ودوريات تصدر في العالم العربي وتقوم بعملية التوصيل . وسر ذلك الشد والشوق والانبهار أن تلك المجلات والدوريات تعيش واقع عصرها في تغيراته الفكرية والأدبية والفنية ، فتربط قارئها بما يحقق له معنى المعاصرة والمعاشية والمتابعة، وتوظف في المكتفي بروائع تراث أمته الشعور بالتطلع إلى الإضافة بأخذ الميزة وترك المجلد] .

٦٠- الفكرة الرئيسة في هذا النص هي :

- أ - اهتمام المثقفين بالمجلات والدوريات .
- ب- دور المجلات والدوريات في إبراز روائع التراث .
- ج - سبب اهتمام المثقفين بالمجلات والدوريات .
- د - انقطاع صلة المثقفين بالتراث وانبهارهم بالمجلات .

٦١- يمكن وصف موقف الكاتب من هذه الدوريات والمجلات بأنه :

- أ - يحذر المثقفين من متابعتها والانبهار بها .
- ب- يمدج قدرتها على إرضاء تطلع المثقفين وجذب محبي التراث.
- ج - يأسف لتركيزها على متغيرات العصر دون الالتفات إلى روائع التراث .
- د - لا يتضح موقف الكاتب من هذه الدوريات والمجلات .

○ [قال يهودي لعلي بن أبي طالب رضي الله عنه : ما لبثتم بعد نبيكم إلا خمس عشرة سنة حتى تقاتلتم ! فقال علي : وأنتم لم تجف أقدامكم من البحر حتى قتلتم : يا موسى اجعل لنا إلهاً كما لهم آلهة !]

٦٢- يتضح من جواب علي رضي الله عنه أنه فهم كلام اليهودي على أنه يقصد : أن

- أ - المسلمين لم يلتزموا بمبادئ دينهم وقتاً طويلاً .
- ب- علياً هو المسؤول عن اقتتال المسلمين .
- ج - اليهود أعظم شأناً من المسلمين .
- د - الإسلام ليس قادراً على الاستمرار .

٦٣- كل الكلمات المحتوية على همزة والموضحة بخط تحتها كتبت بصورة صحيحة إلا واحدة هي :

- أ - القرآن الكريم ثلاثون جزءاً .
- ب- اشنت المحقق في مساءلة الجاني .
- ج - لقد كان صديقي على قدر المسؤولية .
- د - ولكن ليطمئن قلبي .

٦٤- كل الكلمات المبدوءة بهمزة والموضحة بخط تحتها كتبت بصورة صحيحة إلا واحدة هي :

- أ - السعيد من وعظ بغيره .
- ب- كل إناء ينضح بما فيه .
- ج - من عظم صغيرة إبتلاه الله بكبيرة .
- د - سبَّك من أبلغك سباً .

٦٥- الكلمة التي كتبت خطأ من بين الكلمات التي تحتها خط هي :

- أ - لم يكن العلماء يروون الحديث إلا عن الثقة .
- ب- هذا القاضي من أفاضل القضاة .
- ج - أعشق سهول وطني ورباه .
- د - وفي كل شيء له آية تدل على أنه واحد .

٦٦- الكلمات المختومة بألف وميزت بخطوط تحتها فيما يلي كلها كتبت بصورة خاطئة إلا كلمة واحدة هي :

- أ - نصحته لكنه استكبر و استعصا .
- ب- أصابه مرض أعيب الأطباء علاجه .
- ج - لم يصدر حكمه إلا بعد أن استجلا الحقيقة .
- د - أنت الحكم المرتضا .

٦٧- أحياناً نكتب كلمتين وكأنهما كلمة واحدة . فأي الكلمات الآتية وصلت ببعضها خطأ .

- أ - بم أكافئك ؟
- ب- وأنتم حينئذ تنظرون .
- ج - أشهد ألا إله إلا الله .
- د - لم تشتكي وتقول إنك معدم ؟ .

٦٨- زيد في كل كلمة مما تحته خط حرف بالخطأ إلا كلمة واحدة كانت الزيادة فيها صحيحة وهي :

- أ - اسق الظمان ماءا .
- ب- ليست الأرزاق بالتواكل لا كن لكل مجتهد نصيبا .
- ج - شباب الأمة هم صانعوا حضارتها .
- د - تعلموا القرآن وعلموه .

○ [سئل جعفر الصادق () لم سميت الكعبة البيت العتيق () قال () لأن الله أعتقها من الغرق ()] .

٦٩- علامات الترقيم التي يجب أن توضع مكان الأقواس في العبارة السابقة هي على التوالي :

- أ - (:) - (؟) - (:) - (.)
- ب- (،) - (!) - (:) - (.)
- ج - (؟) - (،) - (.) - (!)
- د - (.) - (؟) - (:) - (!)

٧٠- (تزوج وعمره ١٦ عاماً) . القراءة الصحيحة للرقم في هذه الجملة هي :

- أ - ستة عشر .
- ب- ست عشرة .
- ج - ستة عشرة .
- د - ست عشر .

٧١- (اتصلت .. صديقي هاتفياً) حرف الجر الذي يجب أن يوضع قبل صديقي هو :

- أ - (في) .
- ب- (على) .
- ج - (ب) .
- د - (لـ) .

٧٢- (هؤلاء الرجال يعملون بصمت) إذا أردت تحويل الجملة إلى فعلية وجب أن تقول :

- أ - يعملون هؤلاء الرجال بصمت .
- ب- يعمل هؤلاء الرجال بصمت .
- ج - يعملوا هؤلاء الرجال بصمت .
- د - يعملون بصمت هؤلاء الرجال .

٧٣- منزلة الرقم ٦ في العدد ٣٤٥٦٧٨٩٢٤ هي :

- أ (الملايين .
ب) عشرات الملايين .
ج (مئات الألوف .
د) عشرات الألوف .

٧٤- أقرب حاصل جمع للعددين ١٢١٥٩٤٨٩٠ و ٥٨١٤٦٢٠١٣ هو :

- أ (٧٠٠٠٠٠٠٠٠
ب) ٦٠٠٠٠٠٠٠٠
ج (٥٠٠٠٠٠٠٠٠
د) ٨٠٠٠٠٠٠٠٠

٧٥- أي الأعداد التالية لا يقبل القسمة على ١٠٠٠ ؟

- أ (٥٥٠٠٠
ب) ١٠٠١٠
ج (١٢٠٠٠
د) ٦١٠

٧٦- ناتج $٤٩٤٩ \div ٤٩$ يساوي :

- أ (١١
ب) ٤٩
ج (١٠١
د) لا شيء مما ذكر

٧٧- العبارة غير الصحيحة فيما يلي هي :

- أ (مجموع عددين زوجيين هو عدد زوجي .
ب) ضرب عدد زوجي في عدد فردي هو عدد زوجي .
ج (مجموع عددين فرديين هو عدد فردي .
د) ضرب عدد فردي في عدد فردي هو عدد فردي .

٧٨- جميع قواسم العدد ٨ هي :

- أ (٤ ، ٢
ب) ٤ ، ٢ ، ١
ج (٨ ، ٤ ، ٢ ، ١
د) ٨ ، ٢ ، ١

٧٩- العدد الكسري $\frac{٤}{٥}$ يساوي :

- أ ($\frac{٦٥}{٥}$
ب) $\frac{٥٢}{٥}$
ج ($\frac{٦٩}{٥}$
د) $\frac{٦٤}{٥}$

٨٠ - العبارة غير الصحيحة فيما يلي هي :

أ ($\frac{9}{15} = \frac{3}{5}$) ب ($\frac{3}{5} < \frac{10}{15}$)

ج ($\frac{2}{5} > \frac{9}{15}$) د ($\frac{9}{9} = 1$)

٨١ - ناتج $(\frac{1}{3} + \frac{3}{5})$ يساوي :

أ ($\frac{4}{5}$) ب ($\frac{3}{15}$)

ج ($\frac{4}{8}$) د ($\frac{14}{15}$)

٨٢ - ناتج $(20,45 - 11,012)$ يساوي :

أ (9,438) ب (9,33)
ج (9,033) د (لا شيء مما ذكر .)

٨٣ - إذا كان المجموع الكلي للدرجات العظمى في الشهادة الثانوية هو ١٤٣٠ درجة ، وكان مجموع ما حصل عليه فهد في هذه الشهادة هو ١٠٠١ درجة ، فإن نسبته المئوية هي :

أ (٨٠ %) ب (٧٠ %)

ج (٧٥ %) د (٧١ %)

٨٤ - الحد المفقود في التناسب $(\frac{8}{6} = \frac{4}{\quad})$ هو :

أ (٦) ب (٤)

ج (٢) د (٣)

٨٥ - حول ٢٣٥٦,٤٢١٣ م^٢ إلى سم^٢

أ (٢٣٥٦٤,٢١٣ سم^٢) ب (٢٣٥٦٤٢,١٣ سم^٢)
ج (٢٣٥٦٤٢١,٣ سم^٢) د (٢٣٥٦٤٢١٣ سم^٢)

٨٦- حجم متوازي مستطيلات أبعاده ٠,٩ سم و ٣ سم و ٢ سم يساوي :

- أ (٠,٥٤ سم^٣)
 ب (٥,٤ سم^٣)
 ج (٥٤ سم^٣)
 د (٥٤٠ سم^٣)

٨٧- طول مستطيل عرضه ٤ سم ومحيطه ٢٤ سم ، يساوي :

- أ (٦ سم .)
 ب (٨ سم .)
 ج (١٦ سم .)
 د (٣٢ سم .)

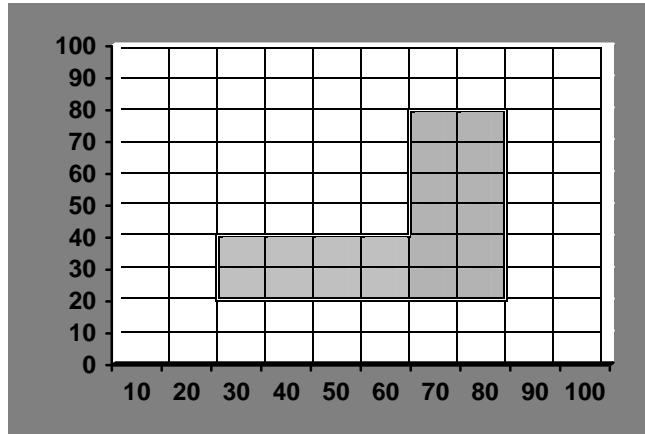
٨٨- يستطيع مصور تلميح فلمين في ١٨ دقيقة، كم يحتاج لتلميح ٨ أفلام من النوع نفسه :

- أ (٤٢ دقيقة .)
 ب (ساعة واحدة و ١٢ دقيقة .)
 ج (ساعة واحدة و ٢٠ دقيقة .)
 د (ساعة واحدة و ٤٤ دقيقة .)

٨٩- إذا كانت درجات أحد الطلاب في ٦ اختبارات هي : ٧٦ ، ٨٠ ، ٨٣ ، ٧١ ، ٨٠ ، ٧٨ ، ما متوسط تلك الدرجات (معدل الطالب) ؟

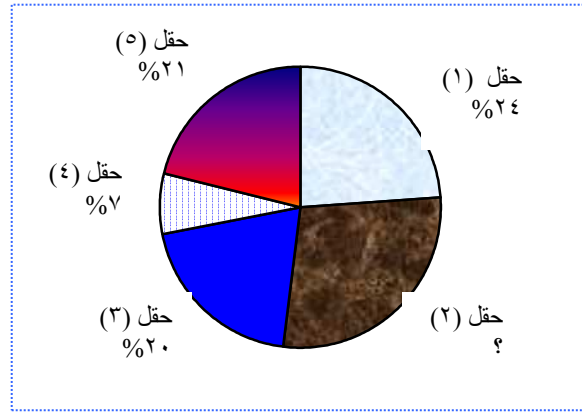
- أ (٧٦)
 ب (٧٧)
 ج (٧٨)
 د (٧٩)

٩٠- إذا علمت أن التدرج بالمتر في الشكل التالي المبين أدناه فإن المساحة التقريبية للمنطقة المظللة هي :



- أ (٢٢٠ م^٢)
 ب (٢٠٠٠ م^٢)
 ج (٢٢٠٠ م^٢)
 د (٢٦٠٠ م^٢)

٩١- في الشكل التالي الذي يمثل نسبة إنتاج الزيت في خمسة حقول ما نسبة إنتاج الزيت في حقل ٢ ؟



- أ (١٧%)
 ب (٢٤%)
 ج (٢٨%)
 د (٤١%)

٩٢- تحتوي حقيبة على ٧ أقلام زرقاء و ٣ أقلام حمراء ، إذا اخترنا قلماً عشوائياً من هذه الأقلام فإن احتمال أن يكون أحمر هو :

- أ ($\frac{3}{10}$)
 ب ($\frac{7}{10}$)
 ج ($\frac{3}{7}$)
 د ($\frac{4}{7}$)

(٧٣) العدد $\sqrt[3]{3}$ هو :

- أ (عدد غير نسبي .)
 ب (عدد كلي .)
 ج (عدد نسبي .)
 د (عدد غير حقيقي .)

(٧٤) إذا كان ق = القاسم المشترك الأكبر للعددين أ و ب
 و م = المضاعف المشترك الأصغر للعددين أ و ب فإن :

- أ (ق . م = أ . ب)
 ب (ق + م = أ . ب)
 ج (ق . م = أ . ب)
 د (ق . م = أ + ب)

- (٧٥) قيمة $|س - ١|$ ، حيث $س$ عدد حقيقي هي :
- أ (غير سالبة لبعض قيم $س$.
- ب (لا يمكن أن تكون سالبة .
- ج (دائماً موجبة .
- د (عدد غير نسبي .

- (٧٦) اشترى أحمد $س$ من الدفاتر قيمة كل منها ٥ ريالاً ، و $ص$ من الأقلام قيمة كل منها ريالان ، فكان مجموع ما دفعه للبائع = ٣٦ ريالاً ، فإنه :
- أ (هناك عدد غير منتهٍ من الحلول للمسألة .
- ب ($س = ٤$ ، $ص = ٨$ هو الحل الوحيد .
- ج (يوجد حلان غير الذي ورد في البديل ب .
- د (لا شيء مما ذكر .

- (٧٧) إذا كان $س = ٣$ هو حلاً للمعادلة $س^٣ - ٦س^٢ + أس - ٦ = ٠$ ، فإنه :
- أ (الحلول الأخرى غير معروفة لأن $أ$ غير محدد .
- ب (في كل الأحوال $س = ٣$ هو الحل الوحيد .
- ج (يوجد ما لانهاية من الحلول لهذه المعادلة في ح .
- د (مجموعة حل هذه المعادلة هي $\{ ٣ ، ٢ ، ١ \}$

- (٧٨) إذا كانت $م$ هي محددة المصفوفة
- $$\begin{pmatrix} ٣ & ٢ & ١ \\ ٦ & ٥ & ٤ \\ ٩ & ٨ & ٧ \end{pmatrix}$$
- فإن :

- أ ($م < ٠$)
- ب ($م > ٠$)
- ج ($م = ٢٢$)
- د ($م = ٠$)

(٧٩) إذا كان a و b عددين حقيقيين بحيث $b < a$ ، فإن :

(أ) $b^2 < a$

(ب) $b^3 < a^3$

(ج) $|b| < |a|$

(د) $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$

(٨٠) إذا كان a عددًا موجبًا فإن \sqrt{a} :

(أ) دائماً موجب .

(ب) له قيمتان .

(ج) عدد تخيلي .

(د) لا شيء مما ذكر .

(٨١) لدينا كسر عشري لانهائي هو (الخ ٠,١٢١٢١٢٠٠٠٠) فإن التمثيل النسبي للعدد هو:

(أ) $\frac{12}{110}$

(ب) $\frac{12}{100}$

(ج) $\frac{4}{33}$

(د) $\frac{12}{20}$

(٨٢) قيمة المقدار $(\frac{0}{0}) + (\frac{0}{4}) + (\frac{0}{3}) + (\frac{0}{2}) + (\frac{0}{1}) + (\frac{0}{0})$ تساوي :

(أ) ٢٥

(ب) ١٦

(ج) ٣٢

(د) ١٢٠

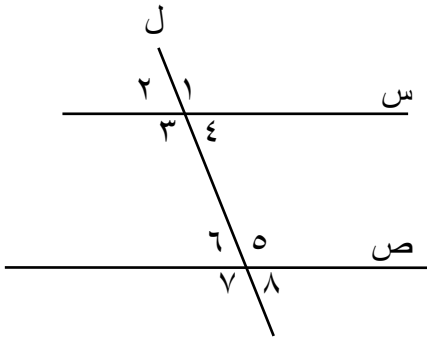
٨٣) إذا كان الحدان الأول والثاني من متتابعة هندسية هما ٥ ، ٥٠ فإن الحد العاشر يساوي:

- أ) خمسة ملايين .
 ب) خمسة بلايين (البليون = ألف مليون) .
 ج) أكثر من خمسة بلايين .
 د) عشرين مليوناً .

٨٤) إذا كان $١٠١١٠١ = ١٠١١٠١$ و $١١٠٠ = ١١٠٠$ في النظام الثنائي للأعداد فإن $١٠١ + ١٠١$ يساوي :

- أ) ١١١١٠١
 ب) ١٠١٠٠١
 ج) ١٠١١٠١
 د) ١١١٠٠١

٨٥) في الشكل المجاور س // ص ، ل قاطع لهما ، فإن :

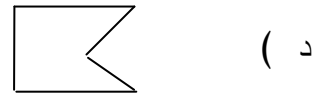
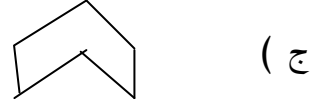
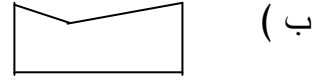
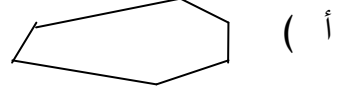


- أ) قياس $\hat{1}$ = قياس $\hat{8}$
 ب) قياس $\hat{4}$ = قياس $\hat{7}$
 ج) قياس $\hat{3}$ = قياس $\hat{6}$
 د) قياس $\hat{3}$ = قياس $\hat{5}$

٨٦) يتطابق المثلثان إذا :

- أ) تساوى طولاً ضلعين وزاوية مع ضلعين وزاوية من الآخر .
 ب) تساوت زاويتان وضلع في أحدهما مع نظائرها في المثلث الآخر .
 ج) تساوت الزوايا الثلاث لأحدهما مع مثيلاتها في الآخر .
 د) كانا قائمي الزاوية ، ولهما نفس الوتر .

٨٧) واحد من المضلعات الآتية محدب :



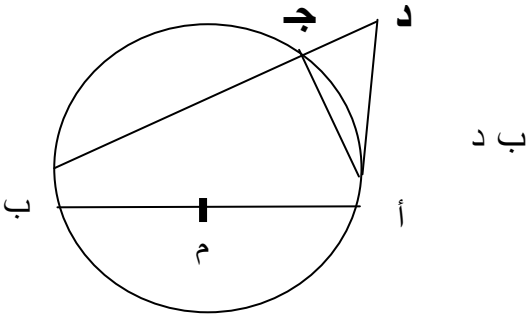
٨٨) في الشكل المجاور ، يتحقق ما يلي :

(أ) $\frac{|أد|}{|بج|} = \frac{|أب|}{|جأ|}$

(ب) $\frac{|بج|}{|أب|} = \frac{|جأ|}{|أد|}$

(ج) $\frac{|أد|}{|دب|} = \frac{|جأ|}{|أد|}$

(د) $|أب| |جأ| = |أد| |بأ|$



٨٩) مساحة شكل سداسي منتظم مرسوم داخل دائرة نصف قطرها ٣ سم ، تساوي :

(أ) ٥٤ سم^٢

(ب) $\frac{٢٧\sqrt{٣}}{٢}$ سم^٢

(ج) $\frac{٩\sqrt{٣}}{٢}$ سم^٢

(د) ١٨ سم^٢

(٩٠) طول العمود النازل من النقطة (٣،١) على المستقيم $٢س + ص = ٤$ يساوي :

أ (٤)

ب ($\frac{١}{٥}$)

ج (١)

د ($\frac{١}{٥}$)

(٩١) علاقة المستقيم $ص + س = ٢$ بالدائرة $٢(ص+١) + ٢س = ٩$ ، هي :

أ (يتقاطعان في نقطتين .

ب (لا يتقاطعان .

ج (المستقيم مماس للدائرة .

د (المستقيم قطر للدائرة .

(٩٢) تمثل المعادلة $٢س + ٣ص - ٨س - ٦ص = ١$

أ (قطعاً ناقصاً محوره الأكبر مواز لمحور السينات .

ب (قطعاً ناقصاً محوره الأكبر مواز لمحور الصادات .

ج (قطعاً زائداً محوره القاطع مواز لمحور السينات .

د (قطعاً زائداً محوره القاطع مواز لمحور الصادات .

(٩٣) قياس زاوية مضلع منتظم ذي اثني عشر ضلعاً يساوي :

أ (٣٠°)

ب (٧٥°)

ج (١٢٠°)

د (١٥٠°)

(٩٤) تبلغ سرعة جسيم ٥م/ث ، يقطع هذا الجسيم في ٣ ساعات مسافة قدرها :

أ (٥٤ كم)

ب (٥٤٠٠ متراً)

ج (١٥٠٠٠ متراً)

د (١٥٠ كم)

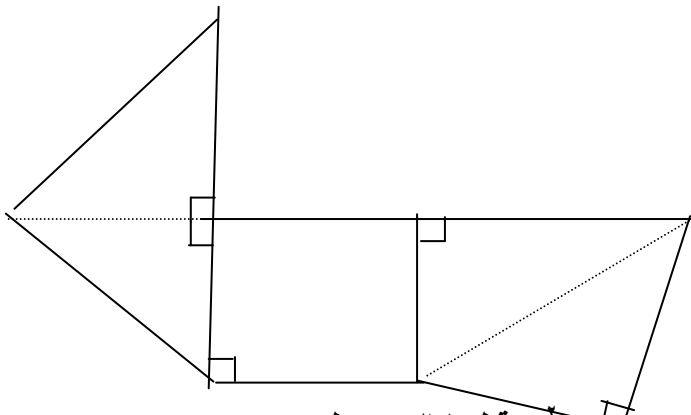
(٩٥) أرض مستطيلة طولها ٤٠٠ متر ، وعرضها ٢٤٠ متراً ، فإن مساحتها بالأمتار المربعة تساوي :

- أ (٠,٠٩٦)
 ب (٠,٠٦)
 ج (٠,٠٣٧٥)
 د (٠,٢٤٦)

(٩٦) إذا كان المستوي م عمودياً على المستوي م وكان ل مستقيماً يوازي م ، فإن :

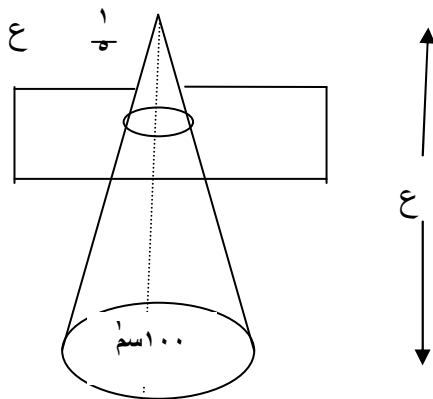
- أ (ل عمودي على م)
 ب (ل يقطع م ولكنه ليس عمودياً عليه .)
 ج (ل يوازي م و م)
 د (لا شيء مما ذكر .)

(٩٧) يمثل التفصيل المجاور :



- أ (متوازي مستطيلات .)
 ب (منشوراً .)
 ج (هرماً رباعياً .)
 د (هرماً ثلاثياً .)

(٩٨) مخروط قائم مساحة قاعدته تساوي ١٠٠ سم^٢ ، قطعنا المخروط بمستوي عمودي على الارتفاع ، ويبعد عن رأس المخروط بمسافة تساوي الارتفاع (كما في الشكل) فإن مساحة القاعدة للمخروط الصغير هي :



- أ (٤ سم^٢)
 ب (٢٠ سم^٢)
 ج (٨٠ سم^٢)
 د (٢٠ ع سم^٢)

٩٩) عدد محاور التناظر في المعين تساوي :

أ (٤)

ب (٨)

ج (صفر)

د (٢)

١٠٠) إذا كان $\frac{3}{5} = \frac{3}{5}$ ، $90^\circ > \text{هـ} > 180^\circ$ فإن ظا هـ =

أ ($\frac{5}{3}$)

ب ($\frac{3}{5}$)

ج ($\frac{3}{4}$)

د ($\frac{3}{4}$)

١٠١) في الفترة (٠ ، ٢ ط) ، عدد نقاط تقاطع منحنى الدالة حـتا هـ مع محور السينات يساوي

أ (صفر)

ب (نقطة واحدة)

ج (نقطتين)

د (ثلاث نقاط)

١٠٢) $\frac{1}{2}$ حـا ٢٠ حـتا ١٠ + حـتا ٢٠ حـا ١٠ =

أ ($\frac{3}{4}$)

ب (حـا ٢٠ حـا ١٠)

ج ($\frac{3}{2}$)

د (حـتا ٢٠ حـتا ١٠)

١٠٣) $1 - 2$ حـا ٢ حـا ١٣٥ =

أ (صفر)

ب (١)

ج (١-)

د ($\frac{1}{4}$)

١٠٤) مجموعة حل المعادلة $x^2 - 3 = 0$ في الفترة $[0, \frac{\pi}{2}]$ هي :

أ) $\{ \frac{\pi}{6} - \}$

ب) $\{ \frac{\pi}{3} - \}$

ج) $\{ \frac{\pi}{6} \}$

د) $\{ \frac{\pi}{3} \}$

١٠٥) من نقطة أ تبعد عن قاعدة برج ٧٠ متراً ، كانت زاوية ارتفاع قمة البرج ٦٠° ، فإن ارتفاع البرج بالأمتار يساوي :

أ) $\frac{35}{\sqrt{3}}$ متراً

ب) $35\sqrt{3}$ متراً

ج) $70\sqrt{3}$ متراً

د) $\frac{70}{\sqrt{3}}$ متراً

١٠٦) إذا كانت $S = [1, 3]$ ، $V = (0, 2)$ فإن $S \cap V$ هي :

أ) فترة مغلقة في خط الأعداد .

ب) فترة مفتوحة في خط الأعداد .

ج) فترة ليست مغلقة ولا مفتوحة .

د) مجموعة خالية .

١٠٧) إذا كانت $D = (S)$ ، $\frac{1}{\sqrt{S}}$ فإن مجال الدالة $D(S)$ هو :

أ) $\{ \text{صفر} \}$ - ح

ب) الأعداد الحقيقية الموجبة

ج) الفترة $[\text{صفر} , \infty)$.

د) الأعداد النسبية .

١٠٨ (إذا كانت د (س) = $\frac{\text{حـا ٣ س}}{\text{س ٢}}$ فإن نها $\frac{\text{حـا ٣ س}}{\text{س ٢}}$ تساوي :

(أ) غير معرفة لأنها $\frac{\text{صفر}}{\text{صفر}}$

(ب) $\frac{٣}{٢}$

(ج) $\frac{٢}{٣}$

(د) ∞

١٠٩ (إذا كانت : د (س) = $\left. \begin{array}{l} \text{س} + ٤ \text{ عندما } \text{س} \leq ٢ \\ \text{س} + ٢ \text{ عندما } \text{س} > ٢ \end{array} \right\}$ فإن :

(أ) د (س) متصلة على ح .

(ب) د (س) متصلة على ح - {٢}

(ج) د (س) متصلة على الأعداد الموجبة فقط

(د) د (س) غير متصلة عند س = صفر

١١٠ (إذا كانت د (س) = ظا س فإن المشتقة د (س) تساوي :

(أ) ٢

(ب) $\frac{١}{٢}$

(ج) ٤

(د) $٢\sqrt{٢}$

١١١ (إذا كانت د(س) معرفة على (أ،ب) بحيث د (س) > صفر على (أ،ب)، د (س) < صفر

على (أ ، ب) فإن رسم الدالة على (أ ، ب) يكون :

(أ) متذبذباً صعوداً ونزولاً .

(ب) مقعراً إلى الأعلى و د (س) دالة تناقصية .

(ج) مقعراً إلى الأسفل و د (س) دالة تناقصية .

(د) له نهاية صغرى على (أ ، ب) .

(١١٢) إذا كانت لدينا دائرة نصف قطرها يتغير بمرور الزمن بمعدل ثابت هو ١ سم/ثانية، فإن معدل تغير مساحة الدائرة عندما يكون نصف قطرها يساوي ٢ سم هو:

- أ) $\frac{1}{2}$ سم^٢/ثانية .
 ب) $\frac{1}{4}$ سم^٢/ثانية .
 ج) $\frac{1}{2}$ سم^٢/ثانية .
 د) $\frac{1}{4}$ سم^٢/ثانية .

$$(١١٣) \left[\frac{1}{2} \sqrt{1+s^2} \right] =$$

- أ) $\frac{1}{4}$
 ب) $\frac{1}{3}$
 ج) $\frac{4}{15}$
 د) $\frac{4}{3}$

(١١٤) إذا كانت $\frac{1}{1+s^2} = \frac{d}{ds}$ فإن :

أ) $v = \frac{-2s}{(1+s^2)^2} + t$

ب) $v = -s + t$

ج) $v = \frac{1}{1+s} + t$

د) $v = -s + t$

١١٥) إذا كانت د (س) = س - ١ فإن المساحة بين منحنى الدالة د (س) ومحور السينات في الفترة س = صفر إلى س = ٢ تساوي :

- أ) صفرًا
ب) ٢
ج) ١
د) ٤

١١٦) إذا كانت د (س) = \int_s^r ر (ن) دن حيث ر (ن) دالة متصلة على الفترة [أ،ب] فإن الدالة د (س): أ

- أ) تزايدية .
ب) قابلة للاشتقاق في (أ ، ب) .
ج) متباينة .
د) شاملة .

١١٧) إذا دَوَّرنا المساحة بين ص = س^٢ ، ص = صفر ، س = ١ حول محور السينات دورة كاملة ، فإن الحجم الناتج يساوي :

- أ) $\frac{\pi}{2}$
ب) $\frac{\pi}{4}$
ج) $\frac{\pi}{5}$
د) $\frac{\pi}{3}$

١١٨) \int س هـ س د س =

- أ) هـ س + ث
ب) س هـ س - هـ س + ث
ج) س هـ س + هـ س + ث
د) هـ س - س + ث

(١١٩) المستطيل الذي مساحته تساوي ١٠٠ سم^٢ ومحيطه أصغر ما يمكن هو :

- أ (مستطيل طوله يساوي ضعف عرضه .
 ب (مربع .
 ج (مستطيل طوله يساوي ثلاثة أمثال عرضه .
 د (حل هذه المسألة مستحيل .

(١٢٠) معدل أعمار خمسة أشخاص = ٣٠ عاماً ، ومعدل أعمار أربعة منهم يساوي

٢٥ عاماً . فإن عمر الشخص الخامس يكون :

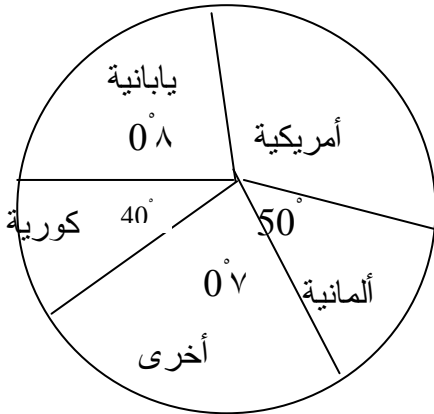
- أ (٥ سنوات .
 ب (٢٠ سنة .
 ج (٢٥ سنة .
 د (٥٠ سنة .

(١٢١) لكي نستطيع الحكم على مدى التفاوت بين درجات الطلاب في اختبار مادة ما ؛ يجب أن نحسب :

- أ (المتوسط الحسابي للدرجات .
 ب (الوسيط للدرجات .
 ج (المنوال للدرجات .
 د (الانحراف المعياري للدرجات .

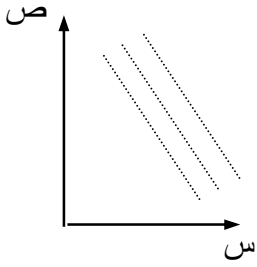
(١٢٢) القطاعات الدائرية في الشكل المجاور تمثل أعداد وأنواع السيارات التي يملكها معلمو

مدرسة ما، حيث عددها ٣٦ سيارة ما عدد السيارات الأمريكية الصنع ؟



- أ (١٨
 ب (١٢
 ج (٩
 د (لا شيء مما ذكر .

١٢٣) تمثل العلاقة بين المتغيرين س ، ص في الشكل المجاور :



أ) ارتباطاً طردياً بين المتغيرين .

ب) ارتباطاً عكسياً بين المتغيرين .

ج) عدم ارتباط بين المتغيرين .

١٢٤) يمثل الجدول درجات الطلاب في مادتين :

٨	١٠	٥	٧	٦	٨	٩	٧	٤	٦	الرياضيات
٧	١٠	٨	٧	٨	٩	١٠	٨	٦	٧	الفيزياء

فإن معامل ارتباط بيرسون بينهما يساوي :

أ) $-0,78$

ب) $-0,87$

ج) $0,78$

د) $0,87$

١٢٥) صندوق يحوي ٥ كرات بيض ، ٤ كرات حمراء متماثلة ، سُحبت منه كرتان معاً ،

فإن احتمال أن تكون الكرتان حمراوين يساوي :

أ) $\frac{4}{9}$

ب) $\frac{5}{36}$

ج) $\frac{1}{6}$

د) $\frac{1}{4}$

في الأسئلة من (١٢٦ إلى ١٣٣) ظلل في ورقة الإجابة الدائرة المحتوية على الرمز أ إذا كانت العبارة صحيحة والدائرة المحتوية على الرمز ب إذا كانت العبارة خاطئة .

(١٢٦) لكل عدد طبيعي ك يوجد عدد أولي د بحيث $d < k$

(١٢٧) إذا كان ن عدداً صحيحاً موجباً فإن أحد الأعداد ن ، ن + ١ ، ن + ٢ يجب أن يكون أولياً .

(١٢٨) إذا كان س < صفر $\frac{س}{٢} = \frac{ص}{٤}$ و $\frac{لو}{س} = ٢$ فإنه يمكن تحديد قيمة كل من س و ص .

(١٢٩) جميع جذور المعادلة $س^٤ - س^٣ + ٢س + ١ = صفر$ ، أعداد صحيحة.

(١٣٠) يوجد مثلث واحد فقط قائم الزاوية ، أطوال أضلاعه أعداد صحيحة ، وأحد الضلعين القائمين يساوي ٥ .

(١٣١) يوجد عدد صحيح لو أضيف إليه مقلوبه لكان الناتج مساوياً للعدد ٥ .

(١٣٢) يمكن حساب قيمة اللوغاريتم الطبيعي لو من معرفة قيمة التكامل $\int_{١}^{\frac{د}{س}} \frac{١}{س} ds$

(١٣٣) إذا كان م مستوياً و ن نقطة خارجة عنه، فإنه يوجد مستوٍ واحد فقط يمر بالنقطة ن ويوازي م .