

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم / ضواحي القدس
امتحان الأولمبياد مدرسي في الرياضيات
الصف التاسع الاساسي

التاريخ : ٢٠١٨ / ٤ / ١ م

اسم الطالب :
المديرية :
المدرسة :

تعليمات الاختبار

- يتكون هذا الاختبار من (٢٥) سؤالاً في (٦) صفحات ، مع صفحة المغلف، مطلوب منك حل جميع الاسئلة على ورقة الاختبار.
- اسئلة الاختبار من النمط الموضوعي وعددها (٢٠) سؤالاً ، يتم الاجابة عليها بوضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة . والبعض الاخر من النمط المقالي وعددها (٥) ، تتم الاجابة في المكان المخصص لكل سؤال.
- تأكد من تسلسل أوراق الاختبار .
- يمنع استخدام الآلة الحاسبة .
- اقرأ كل سؤال بتمعن ، وحاول الإجابة عليه بخط واضح ومقروء .

لديك ساعتين للإجابة على أسئلة هذا الاختبار

القسم الأول : يتكون هذا القسم من ٢٠ سؤالاً من أسئلة الاختيار من متعدد ،
يرجى وضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة (مجموع العلامات ٦٠ علامة)

١ (ما قيمة العدد س في النمط : ١ ، ٢ ، ٦ ، ٢٤ ، س ، ٧٢٠ ، ؟
أ- ٤٨ ب- ٧٢ ج- ٩٦ د- ١٢٠

٢ (ثمن تذكرة حضور مباراة كرة القدم ٢٠ دينار ، اشترى محمد (٤) تذاكر بخصم ٢٥ % ،
واشتريت هند (٥) تذاكر بخصم ٣٠ % . ما الفرق بين ما دفعته هند وما دفعه محمد ثمناً للتذاكر ؟
أ (٢٠ دينار ب (١٥ ج (١٠ دنانير د (٥ دنانير

٣ (ما نصف العدد ١٠٤ ؟
أ- ١٠٢ ب- ١٩٢ ج- ١٨٢ د- ٥٢

٤ (ما هو اصغر عدد صحيح يحقق المتباينة : $س^٢ + ٣س + ٢ \leq س^٢ + ٢س - ٤$ ؟
أ- ٦ ب- -٦ ج- ٤ د- -٤

٥ (اذا كانت س - ص = ٧ وكانت س + ص = ٢٩ فما قيمة س × ص ؟
أ- -١٠ ب- ١٠ ج- -٥ د- ٥

٦ (مربع طول قطرة ١٠ سم ، أوجد مساحته ؟
أ- ٥٠ سم٢ ب- ٢٥ سم٢ ج- ٥ سم٢ د- ١٥ سم٢

٧ (ما قيمة المقدار ($١٠٠٠٢ + ١٢٥٦$) ؟
أ- ١٠٠٢٢ ب- ١٠٠١٢ ج- ٢٠٠٠٢ د- ٢٠٠١٢

٨ (معين مساحته ٢٤ سم^٢ ، وطول أحد قطريه ٨ سم . ما محيطه ؟
أ- ٥ سم ب- ١٢ سم ج- ١٦ سم د- ٢٠ سم

٩ (اذا كان الوسط الحسابي للاعداد : أ ، ب ، ج ، د هو ٥ ، والوسط الحسابي للاعداد : ب ، ج ، د ، هـ ، ك هو ١٤ ،
إذا كان العدد ك مثلي العدد أ . ما هو الوسط الحسابي للعددين أ ، هـ ؟

أ- ٣٨ ب- ٢٨ ج- ٢٥ د- ١٩

١٠ (مثلث أطوال أضلاعه ١٢ سم ، ٥ سم ، ٣ سم . ما نوع المثلث ؟

أ- منفرج الزاوية ب- قائم الزاوية ج- حاد الزوايا د- الاطوال لا تشكل مثلث

١١ (اذا كان حاصل ضرب عددين يساوي ٩٦ ، وكل منهما يقبل القسمة على ٤ ، وليس اي من العددين يساوي ٤ .

فما قيمة العدد الاكبر منهما ؟

أ- ١٢ ب- ٦ ج- ١٤ د- ١٨

١٢ (مضلع منتظم قياس إحدى زواياه الداخلية تساوي ١٤٤° . ما عدد أضلاعه ؟

أ- ٦ ب- ٨ ج- ١٠ د- ١٢

١٣ (شكل رباعي النسبة بين زواياه الداخلية هي كالتالي ١:٢:٣:٤ . ما قياس اكبر زاوية داخلية فيه ؟

أ- ٧٢° ب- ٣٦° ج- ١٤٤° د- ١٥٠°

١٤ (ما قيمة م التي تجعل المقدار (س - م) (س + ٢ + ٢ س + ٤) يمثل فرقاً بين مكعبين ؟

أ- ٨ ب- ٢ ج- ٤ د- ٢

١٥ (اذا كان $ل(١,٤) = ل(٢,٣) = ٦$ وكان $٢,٤,١,٢$ حادثان منفصلان . ل (ح ١ $\cup$ ح ٢) = ٨,٠

فما قيمة س ؟

أ- ٣,٠ ب- ٢,٠ ج- ١,٠ د- ٨,٠

١٦ (اذا كان $٤ص - ٣س = ١٣$ ، $٤ص - ٥س = ١٥$ فما قيمة : $٢ص - ٥س$ ؟

أ- ١ ب- ٥ ج- ٣ د- ١٨

١٧ (ما قيمة س التي تحقق المعادلة : $٣^{٢-١} = ١$ ؟

أ- ١ ب- $\frac{1}{2}$ ج- صفر د- ١

١٨) يشكّل الخطان المستقيمان $s = 4$ ،

$s = \frac{3}{4}$ مع محور السينات مثلثاً

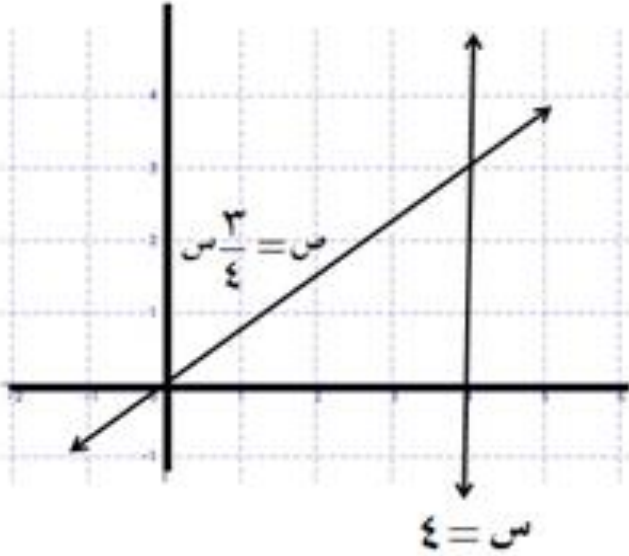
كما في الشكل المجاور .
أوجد محيط المثلث الناتج ؟

أ - ٣ وحدات

ب - ٥ وحدات

ج - ١٢ وحدة

د - ٦ وحدات



١٩) إذا كان $12 = b \times l$ وكان $20 = b \times j$ وكان $15 = l \times j$ ، فما قيمة $l \times b \times j$ ؟

أ - ٣٦ ب - ٦٠ ج - ٣٦٠ د - ٣٦٠٠

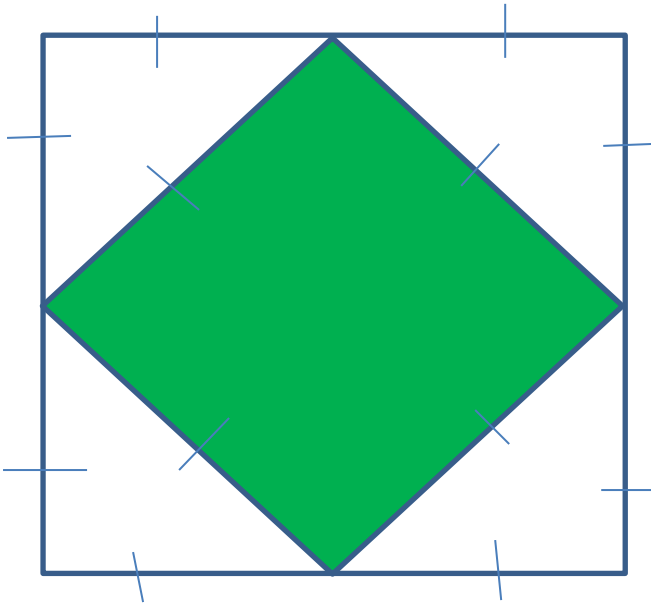
٢٠) في الشكل المجاور ، إذا كانت مساحة المربع المظلل " الداخلي " يساوي ٨ سم^٢ فما محيط المربع الخارجي ؟

أ - ١٢ سم

ب - ١٦ سم

ج - ١٨ سم

د - ٣٢ سم



القسم الثاني : يتكون هذا القسم من ٥ أسئلة مقالية ، يرجى الاجابة عنها في المكان المخصص لذلك ، يمكن الاستفادة من خلف الورقة للحل (مجموع العلامات ٤٠)

٢١) أرضية مسرح مستطيلة الشكل أبعادها (١٥ م ، ١٠ م) ، يُراد تبليطها ببلاط مستطيل الشكل ، طول البلاطة ٣٠ سم وعرض البلاطة ٢٠ سم . أجد عدد البلاطات المستطيلة اللازمة لتبليط أرضية المسرح ؟

٢٢) صندوق على شكل متوازي مستطيلات أبعاده من الداخل (٤٠ سم ، ٢٠ سم ، ٣٠ سم) ، يُراد تعبئة الصندوق بقطع من الصابون مكعبة الشكل طول ضلعها ٤ سم . أجد أكبر عدد ممكن من قطع الصابون التي يمكن وضعها داخل الصندوق بشرط إمكانية غلق الصندوق ؟

٢٣) تقدم لامتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة (الإنجاز) في مدرسة العودة ٤٠ طالبا . نجح ٢٠ طالب في مبحث الرياضيات ، ونجح ٢٨ طالب في مبحث الفيزياء . ونجح ١٢ طالب في المبحثين معاً . اوجد عدد الطلبة الذين لم ينجحوا في أي من المبحثين ؟

(٢٤) مصنع فيه ٨ مراقبين و ٢٠ عامل ، اذا كان الاجر اليومي للعامل ٣٠ دينار
وكان الاجر اليومي للمراقب يزيد بمقدار ١٠ دنانير عن الوسط الحسابي للاجور اليومية للمراقبين و العمال .
احسب الاجر اليومي للمراقب ؟

(٢٥) أوجد ناتج المقدار $٠,٢٥ _ \text{ لو } ٣٢ ؟$

اتتهت الأسئلة