



مدرسة راهبات المخلص – الناصرة
امتحان فصلى فى الرياضيات
للسفوف السابعة



تاريخ الامتحان : 2/12/2012

مدة الامتحان : ساعة ونصف

أجب عن جميع الأسئلة

1. (16 علامة)

حل حسب ترتيب العمليات الحسابية :

أ. $[23 - 2(6 - 2 \cdot 3) : 5 + 2] \cdot 4$

ب. $\frac{2}{6} \cdot 3 + \left(2\frac{3}{4} + 1\frac{1}{2}\right) : \frac{1}{4}$

ج. $(17 - 2^2 \cdot \sqrt{16})^{10} - (8 - 2 \cdot 4)^2$

د. $\frac{24 : 2 : 3 + 1}{9 \cdot 2 : 3 + 2} - \frac{1}{16} \cdot \frac{5}{9 : 3 : 3}$



2. (8 علامات)

- تحصل سامية على y ش. ج كمصروف أسبوعي .
 سميرة وسلوى تحصلان أيضاً على مصروف أسبوعي، فسميرة تحصل على مصروف أكبر بثلاثة
 أضعاف من مصروف سامية، وأما سلوى فتحصل على مصروف أقل بـ 25 ش. ج من مصروف سامية .
 أ. أكتب تعبيراً جبرياً للمصروف الذي تحصل عليه سميرة .
 ب. أكتب تعبيراً جبرياً للمصروف الذي تحصل عليه سلوى .
 ج. أكتب تعبيراً جبرياً للمصروف الكلي الذي تحصلن عليه البنات الثلاث، ثم بسّط التعبير الجبري .
 د. عوض $y = 30$ ، واحسب قيمة التعبير الذي وجدته في البند « ج » .

3. (6 علامات)

أكمل الناقص :

أ. $(\square - 6 \cdot 6) \cdot 2 = 8$.

ب. $(15:5 + 12:4 + 20:\square):2 = 5$.

ج. $5^2 + \square^2 \cdot 3 = 10^2$.



4. (8 علامات)

أكتب ($>$, $<$, $=$) لتحصل على قضايا صدق:

أ. $\sqrt{4} - 0^1 \square (55:55) \cdot 1$ ج. $2^2 \cdot 2^3 \square 3^2 \cdot 2^2$

ب. $\sqrt{100} \cdot \sqrt{4} \square \sqrt{100:4}$ د. $(5-2)^2 \square 5^2 - 2$

5. (4 علامات)

أمامك التعبير الجبري الآتي: $2 \cdot (30 - n)$

أ. جد عددًا إذا عوضناه في التعبير أعلاه، نحصل على صفر.

ب. جد عددًا إذا عوضناه في التعبير أعلاه، نحصل على عدد يقسم على 7.

6. (5 علامات)

جمّع الحدود المتشابهة ثم بسّط:

أ. $2x + 4 + 5x - 3 - x$ ج. $\frac{3x}{10} + \frac{x}{10} + \frac{8}{10} \cdot x - \frac{2x}{10}$

ب. $3x + 2(5 + x - 5x)$



قسم الهندسة

1. (8 علامات)

سجّل كلمة « صحيح » أو « غير صحيح »، إذا كانت الإجابة صحيحة – علّل، وإذا كانت خاطئة أعطِ مثالاً مضاداً:
 أ. معطى مستطيلان، إذا كان ضلعان متقابلان في المستطيل « أ » مساويين لضلعين متقابلين في المستطيل « ب »، فإن المستطيلين متطابقان.

ب. يمكن إيجاد مربع ومستطيل متساويين بالمحيط ومختلفين بالمساحة.

ج. معطى مستطيل، إذا كَبُرُوا أحد أضلاعه بمرتين، يكبر محيطه بمرتين عن المستطيل الأصلي.

د. إذا كانت مساحة المستطيل « أ » أكبر من مساحة المستطيل « ب »، يكون محيط المستطيل « أ » أكبر من مساحة المستطيل « ب » أيضاً.

2. (5 علامات)

أ. معطى مستطيل فيه مجموع ضلعين متقابلين 10 سم، ومساحته 45 سم². جد محيط المستطيل.

ب. محيط مستطيل هو 28 سم، طول الضلع الكبير أكبر بـ 4 سم من طول الضلع الصغير. احسب مساحة المستطيل.

أجب عن سؤال واحد من بين الأسئلة 3 - 4 .

3. (10 علامات)

- معطى مربع طول ضلعه m سم .
كبروا كل واحد من أضلاعه بـ 3 سم، وحصلوا على مربع جديد .
أ. سجلوا تعبيراً جبرياً لطول ضلع المربع الجديد .
ب. سجلوا تعبيراً جبرياً لمحيط المربع الجديد .
ج. سجلوا تعبيراً جبرياً لمساحة المربع الجديد .
د. بكم أكبر محيط المربع الجديد من محيط المربع المعطى؟
هـ. هل الفرق بين محيطي المربعين ثابت في كل تغيير لطول ضلع المربع الجديد؟

4. (10 علامات)

- معطى مربع طول ضلعه x سم .
الصقوا أربعة مربعات متطابقة كهذه وحصلوا على مستطيل .
أ. سجلوا تعبيراً جبرياً لطول الضلع الكبير في المستطيل .
ب. سجلوا تعبيراً جبرياً لمحيط المستطيل .
ج. سجلوا تعبيراً جبرياً لطول الضلع الصغير في المستطيل .
د. سجلوا تعبيراً جبرياً لمساحة المستطيل .
هـ. ما هو طول ضلع المربع إذا كانت مساحة المستطيل 36 سم² .



5. سؤال يونس (2 علامات)

معطى مستطيل ومربع، وهما متماثلان في المساحة التيتساوي 36 سم².
معلوم أيضًا أن طول أحد أضلاع المستطيب أصغر بثلاثة أضعاف من طول ضلع المربع.
جد، أطوال أضلاع المستطيل.

בהצלחה!

נتمنى لك النجاح!

זכות היוצרים שמורה לבית הספר

אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות עורך הבחינה בלבד!

חقوق الطبع محفوظة للمدرسة.

النسخ والنشر ممنوعان إلا بإذن من منسق الامتحان.