**سلسلة تمارين رقم ➄ السنة الدراسية:**

**المتوسطة: المستوى: 4 متوسط**

**الحساب الحرفي:**

**التمرين ➀:**

**أكمل المساويات الآتية:**

****

**التمرين ➁:**

**لتكن العبارة E بحيث:**

****

1. **بيّن أنّ E يساوي مربع 3x.**
2. **أوجد قيّم x التي من أجلها يكون E=144.**
3. **أحسب E من أجل **

**التمرين ➂:**

**لتكن العبارة A بحيث:**

****

1. **أنشر ثمّ بسّط العبارة A.**
2. **أحسب A من أجل x = -2**
3. **هل (- 1) هو حل للمعادلة A = 0 ؟**

**التمرين ➃:**

**محيط مستطيل 58cm، إذا طرحنا من طوله 1cm و أضفنا إلى عرضه 2cm فإنّ مساحته لا تتغير.**

**ما هما بعدا هذا المستطيل ؟**

**التمرين ➄:**

**لبائعة سلة من البيض، باعت منها الثلث و تكسرت 3 حبات منها و بقي خمسة أثمان منها.**

**كم بيضا كان في السلة ؟**

**التمرين ➅:**

**يوجد في مزرعة 99 ما بين دجاج و خيل.**

**إذا ضاعفنا عدد الدجاج 3 مرات و عدد الخيل 4 مرات يصبح العدد الكلي 359 .**

**ما هو عدد كل من الدجاج و الخيل ؟**

**التمرين ➆:**

**لتكن العبارة F بحيث:**

****

1. **أنشر ثمّ بسّط العبارة F.**
2. **أكتب على شكل جداء عاملين العبارة **
3. **حلـّـل العبارة F.**
4. **حل المعادلة F = 0.**

**التمرين ➇:**

**في مزرعة دواجن و أرانب تم حساب 40 رأس و 106 أرجل.**

**كم أرنبا و دجاجة يوجد في هذه المزرعة ؟**

**التمرين ➈:**

**بمبلغ 1080DA اشترى محمد 4 جوارب و 3 قمصان داخلية.**

**ثمن الجوارب الوحدة هو من ثمن القميص.**

**ما هو ثمن القميص الواحد و الجوارب الواحدة ؟**

**التمرين ➉:**

**وحدة الطول هي cm .**

**AB = 9x + 6 ، AC = 12x + 8**

1. **أحسب BC2 بدلالة x.**
2. **أحسب بدلالة x مساحة المثلث ABC.**
3. **أحسب بـ cm2 القيمة المضبوطة للمساحة من أجل
x = cm**
4. **هل المثلث ABC متساوي الساقين ؟ لماذا ؟**

**التمرين 11:**

**لتكن العبارة A بحيث: **

1. **أنشر ثمّ بسّط العبارة A.**
2. **أحسب A من أجل x = 1**
3. **حل المعادلة A = 7**

**التمرين 12:**

**لتكن العبارة B بحيث: **

1. **أنشر ثمّ بسّط العبارة B.**
2. **أحسب B من أجل x = 2**
3. **حل المعادلة B = 2x2**

**التمرين 13:**

**إليك الشكل المقابل:**

**4**

**x**

**6**

**A**

**B**

**C**

**D**

**M**

**N**

**P**

1. **من بين العبارات التالية ما هي العبارة التي تمثل مساحة المستطيل AMNP ؟
أ) 4 × (x – 6)
ب) 4 × 6 – x
جـ) 4 ×(6 – x)
د) 4x – 6**
2. **أوجد قيمة x التي من أجلها مساحة المستطيل AMNP تساوي ثلث مساحة المربع ABCD.**

**التمرين 14:**

**حل المعادلات الآتية: حيث x هو المجهول.**

* **(x + 3) + (2x – 1) = 10**
* **(x + 3)(2x – 1) = 0**
* **2 x2 + 3 = 17**
* **x2 = 1**
* **x2 = 8**
* **15 – x2 = 0**
* **x2 + 3 = 5**
* **=**
* **(- 3x + 1)2 – 9(2x +7)2 = 0**
* **ax = a + 1 – x**
* **ax + b2 = a2 – bx**