

التمرين رقم 01: (07 نقاط) احسب كل العبارات التالية بأيسر طريقة ثم اختزل النتائج إلى أقصى حد:

$$M = \frac{1}{3} + \frac{2}{7}$$

=

=

$$N = 4,5 - \frac{4}{5}$$

=

=

$$P = \frac{2}{3} + 0,72 + \frac{1}{9} + 8,28$$

=

=

$$Q = \left(\frac{2005}{2020} + \frac{13}{1925} \right) + \left(\frac{15}{2020} - \frac{13}{1925} \right)$$

=

=

$$R = \frac{10}{11} \times \frac{2016}{27} - \frac{2016}{27} \times \frac{9}{11}$$

=

=

$$S = \frac{5 + \frac{1}{4}}{5 \times \frac{3}{4}}$$

=

=

$$T = \frac{17}{8} - \frac{17}{8} \times \frac{1}{9}$$

=

=

التمرين رقم 02: (03 نقاط) ليكن a عدد صحيح طبيعي. نعتبر العبارة الحرفية التالية:

$$L = 3a + 2x(a + 5) - a + 1$$

(1) انشر و اختصر العبارة L.

.....

(2) احسب قيمة L إذا كان a = 2.

.....

(3) اوجد قيمة a إذا علمت أن L = 55.

متوازي الأضلاع	المربع	المعين	المستطيل	الخاصيات
				لّ ضلعان متقابلان متقايسان و المستقيمان الحاملان لهما متوازيان.
				لأضلاع الأربعة متقايسة.
				قطران يتقاطعان في منتصفيهما.
				قطران متقايسان.
				مستقيمان الحاملان للقطرين متعامدان.
				زوايا المتقابلة متقايسة و الزوايا المتتالية متكاملة.
				زوايا الأربع قائمة.

(II) (1) ابن مثلثا ABD متقايس الضلعين قّمته الرئسيّة A حيث $BD = 4 \text{ cm}$ و $AB = 5 \text{ cm}$.

(2) ابن C مناظرة A بالنسبة إلى (BD) ثمّ بيّن أنّ رباعي الأضلاع $ABCD$ معينا.

.....

(3) عيّن I منتصف $[BD]$ ثمّ اوجد \widehat{AIB} معللا جوابك.

.....

(4) ابن المستقيم Δ المارّ من A و العمودي على (AC) و المستقيم Δ' المارّ من B و العمودي على (BD) . المستقيمان Δ و Δ' يتقاطعان في J . اوجد \widehat{AJB} معللا جوابك.

.....

(5) ما هي طبيعة رباعي الأضلاع $AJBI$ معللا جوابك.

.....

(6) استنتج أنّ $IJ = AB$.