

\* أوجد الوسط الحسابي للقيم : ٥ ، ٨ ، ٤ ، ٧ ، إذا كان  $\frac{5}{y} + س = \frac{5}{y}$  فإن : س = صفر

## خاصية المحايد الجمعي

**إذا كان  $\frac{5}{v} = \text{س} \times \frac{5}{v}$  فإن : س = 1**

## خاصية المحايد الضربي

**\* درجة المقدار: ٤س' + ٣س ص - ٥س ص ٣ من الدرجة الرابعة**

**\* أس<sup>3</sup> ص<sup>1</sup> يكون من الدرجة الخامسة**

**\* درجة الحد الجبر : هـ س<sup>١</sup> ص يكون من الثالثة**

$$\frac{1}{9} = \frac{2-3}{5 \times 5}$$

★ ريع العدد : ٤<sup>٢٠</sup> هو ٤<sup>١٩</sup>

★ ثلث العدد: ٣<sup>١٩</sup> هو ٣<sup>١٨</sup>

★ نصف العدد: ٢٠ هو ٩

$$1 = \text{صفر} \quad 2 = 3 - 3 \quad 3 = (3 - ) + 3 \quad 4 = 3 - \quad 5 = 3 \times 3 \quad 6 = 3 \times 3 \quad 7 = 3 \times 3 \quad 8 = 3 \times 3 \quad 9 = 3 \times 3 \quad 10 = 3 \times 3 \quad 11 = 3 \times 3 \quad 12 = 3 \times 3 \quad 13 = 3 \times 3 \quad 14 = 3 \times 3 \quad 15 = 3 \times 3 \quad 16 = 3 \times 3 \quad 17 = 3 \times 3 \quad 18 = 3 \times 3 \quad 19 = 3 \times 3 \quad 20 = 3 \times 3 \quad 21 = 3 \times 3 \quad 22 = 3 \times 3 \quad 23 = 3 \times 3 \quad 24 = 3 \times 3 \quad 25 = 3 \times 3 \quad 26 = 3 \times 3 \quad 27 = 3 \times 3 \quad 28 = 3 \times 3 \quad 29 = 3 \times 3 \quad 30 = 3 \times 3 \quad 31 = 3 \times 3 \quad 32 = 3 \times 3 \quad 33 = 3 \times 3 \quad 34 = 3 \times 3 \quad 35 = 3 \times 3 \quad 36 = 3 \times 3 \quad 37 = 3 \times 3 \quad 38 = 3 \times 3 \quad 39 = 3 \times 3 \quad 40 = 3 \times 3 \quad 41 = 3 \times 3 \quad 42 = 3 \times 3 \quad 43 = 3 \times 3 \quad 44 = 3 \times 3 \quad 45 = 3 \times 3 \quad 46 = 3 \times 3 \quad 47 = 3 \times 3 \quad 48 = 3 \times 3 \quad 49 = 3 \times 3 \quad 50 = 3 \times 3 \quad 51 = 3 \times 3 \quad 52 = 3 \times 3 \quad 53 = 3 \times 3 \quad 54 = 3 \times 3 \quad 55 = 3 \times 3 \quad 56 = 3 \times 3 \quad 57 = 3 \times 3 \quad 58 = 3 \times 3 \quad 59 = 3 \times 3 \quad 60 = 3 \times 3 \quad 61 = 3 \times 3 \quad 62 = 3 \times 3 \quad 63 = 3 \times 3 \quad 64 = 3 \times 3 \quad 65 = 3 \times 3 \quad 66 = 3 \times 3 \quad 67 = 3 \times 3 \quad 68 = 3 \times 3 \quad 69 = 3 \times 3 \quad 70 = 3 \times 3 \quad 71 = 3 \times 3 \quad 72 = 3 \times 3 \quad 73 = 3 \times 3 \quad 74 = 3 \times 3 \quad 75 = 3 \times 3 \quad 76 = 3 \times 3 \quad 77 = 3 \times 3 \quad 78 = 3 \times 3 \quad 79 = 3 \times 3 \quad 80 = 3 \times 3 \quad 81 = 3 \times 3 \quad 82 = 3 \times 3 \quad 83 = 3 \times 3 \quad 84 = 3 \times 3 \quad 85 = 3 \times 3 \quad 86 = 3 \times 3 \quad 87 = 3 \times 3 \quad 88 = 3 \times 3 \quad 89 = 3 \times 3 \quad 90 = 3 \times 3 \quad 91 = 3 \times 3 \quad 92 = 3 \times 3 \quad 93 = 3 \times 3 \quad 94 = 3 \times 3 \quad 95 = 3 \times 3 \quad 96 = 3 \times 3 \quad 97 = 3 \times 3 \quad 98 = 3 \times 3 \quad 99 = 3 \times 3 \quad 100 = 3 \times 3$$

★ العدد :  $\frac{2}{س + 4} \ni$  ن فإن  $س = -4$

\* مجموعة حل المتباينة :  $s > 2$  في  $\mathbb{P}$   
هي  $\{0, 1\}$

$$1 \circ = 1 + 2 = 3 \times 5 + 2 \star$$

$$1\Lambda = f - f_0 = f - \sum \times 0 \star$$

\* باقی طرح :  $(3-) \text{ من } 5 = 5 = (3-) - 5 = 5$

\* أوجد الوسط الحسابي للقيم : ٥ ، ٨ ، ٤ ، ٧ .

$$\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عدد القيم}} = \text{الوسط الحسابي}$$

$$\frac{٧ + ٤ + ٨ + ٥}{٤} = \text{الوسط الحسابي}$$

$\bar{x} = \frac{24}{4} = \text{الوسط الحسابي}$

★ المنوال للقيم : ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٣ هو ٣

\* الوسيط للقيم: ٨، ٣، ٥، ٧، ٤، ٢، ١ هو ٥.

١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٨ الوسيط هو ٤

\* ترتيب الوسيط للقيم: ١، ٤، ٥، ٢، ٦ هو ٠٠٠

**: ١ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٦ الوسيط هو الثالث**

**\* إحتمال الحدث المؤكد = ١**

\* إحتمال الحدث المستحيل = صفر

\* مجموع الاحتمالات لای تجریه عشوائية = ۱

\* المعكوس الجمعي للعدد : (٣) صفر هو -١

★ المعكوس الضربي للعدد : ٠,٥ هو ٢

★ العدد الذي ليس له معكوس ضربي الصفر

★ المحاييد الجمعى هو صفر

☆ بينما المحاييد الضريبي هو ١

★ المعكوس الجمعي للعدد | ٤- | هو -٤

\* بينما المعكوس الضربي للعدد : ٧، هو  $\frac{1}{7}$



\* ما زيادة المقدار: ٥ س<sup>١</sup> - ٣ س<sup>٢</sup> + ٤  
عن ٣ س<sup>١</sup> - ٢ س<sup>٢</sup> + ١  
الأول - الثاني

$$\begin{array}{r} ٥ س^١ - ٣ س^٢ + ٤ \\ - (٣ س^١ - ٢ س^٢ + ١) \\ \hline ٢ س^١ - س^٢ + ٣ \end{array}$$

\* ما نقص المقدار: ٢ أ + ٣ ب - ٥ ح  
عن ٣ أ - ٤ ب + ٦ ح  
الثاني - الأول

$$\begin{array}{r} ٢ أ - ٤ ب + ٣ ح \\ - (٣ أ - ٤ ب + ٥ ح) \\ \hline - أ + ٠ ب - ٢ ح \end{array}$$

\* ما المقدار اللازم إضافته الى ٥ س + ٧ ص - ٤  
ليكون المقدار ٨ س - ٧ ص + ٤  
الثاني - الأول

$$\begin{array}{r} ٨ س - ٧ ص + ٤ \\ - (٥ س + ٧ ص - ٤) \\ \hline ٣ س - ١٤ ص + ٨ \end{array}$$

\* اختصر:  $٧ \times \frac{٥}{١١} + ٤ \times \frac{٥}{١١}$

$$٥ = ١١ \times \frac{٥}{١١} = (٧ + ٤) \times \frac{٥}{١١} =$$

\* اختصر:  $٦ \times \frac{٢}{٣} + ٥ \times \frac{٢}{٣} + ٤ \times \frac{٢}{٣}$

$$١٠ = ١٥ \times \frac{٢}{٣} = (٦ + ٥ + ٤) \times \frac{٢}{٣} =$$

(أ) أوجد ناتج:  $١٥ \times ١٩ - ٨ \times ١٩ + ١٧ \times ١٩$   
 $١٩٠ = ١٠ \times ١٩ = (١٥ - ٨ + ١٧) \times ١٩$

\* حل المتباعدة:  $٣ > ١ - س > ٢$   
 $١ + ٣ > س > ١ + ٢$   
 $٤ > س > ٣$   
م. ح =  $\emptyset$

\* حل المعادلة:  $٧ = س + ٥$   
 $١٢ = ٥ + ٧ = س$   
م. ح =  $\{١٢\}$

\* حل المعادلة:  $١١ = ٥ + ٣ س$   
 $٥ - ١١ = + ٣ س$   
 $٣ س = ٦$   
 $س = ٢$   
م. ح =  $\{٢\}$

\* حل المعادلة:  $٢ (س - ٣) = ٤$   
 $٢ س - ٦ = ٤$   
 $٢ س = ٦ + ٤ = ١٠$   
 $٢ س = ١٠$   
 $س = ٥$   
م. ح =  $\{٥\}$

\* اجمع:  $٥ أ - ٣ ب + ٦ ح$  ،  $٣ أ + ٣ ب - ٧ ح$

$$\begin{array}{r} ٥ أ - ٣ ب + ٦ ح \\ + ٣ أ + ٣ ب - ٧ ح \\ \hline ٨ أ - صفر - ح \end{array}$$

أوجد مجموع:  $٥ س + ٢ ص - ١$  ،  $٢ س - ٥ ص + ٦$

$$\begin{array}{r} ٥ س + ٢ ص - ١ \\ + ٢ س - ٥ ص + ٦ \\ \hline ٧ س - ٣ ص + ٥ \end{array}$$

**مركز النهائية في الرياضيات - عمارة راشد - أمام رزق الجزائر**



مدرس الرياضيات والبيكانيكيا للسرحة الثانية

فلففون ٠١٢٨٥٨٤٧٤٨٠

\* اقسفم : ٢٤ س' ص' ١٨ - س' ص' ٦ + س' ص' ٦ أوفء قففة س التي ءقفق العبارة الفالفة :  
على ٦ س' ص'

$$\{٧, ٥\} \supset \{٥, س\}$$

$$س = ٧$$

$$\frac{٢٤ س' ص' - ١٨ س' ص' + ٦ س' ص'}{٦ س' ص'} =$$

احفماف \* اءفصر: (س + ٢) - (س - ٢) (س + ٢)

$$١ + ٣ - ٤ =$$

$$(س + ٢) - (س - ٢) =$$

$$س + ٢ - س + ٢ =$$

$$٤ = س + ٢$$

$$٧ + (٣ + ٢) (٣ - ٢) =$$

$$٧ + ٩ - ٢ =$$

$$٢ - ٢ =$$

\* أوفء ءارف قسفة : ٦ س' - ٢ س' على ٢ س

$$\frac{٦ س' - ٢ س'}{٢ س'} =$$

$$٣ س' - س' =$$

$$٢ = س, \quad \frac{٢}{٣} = ص$$

فأوفء قففة : س + ص + ٧

$$٧ + \frac{٢}{٣} + \frac{٢}{٣} =$$

$$٧ + \frac{٤}{٣} =$$

$$٩ = ٧ + ٢ =$$

\* إذا كانت : س = ٣, ص = ٥ فأوفء قففة العءفة  
لكافاً ما فافى : أولاً : (ص - س) ثافياً : س' ص'

$$(ص - س) = (٣ - ٥) = -٢ = س'$$

$$٢٢٥ = ٢٥ \times ٩ = س' ص'$$

مع أرق الأمنيات بالتفوق الباهر

أ/ محمود جمعة

مدرس الرياضيات و الميكانيكا للمرحلة الثانوية

ت / ٠١٢٨٥٨٤٧٤٨٠