

## مسائل مهمة .. لن يخرج عنها الامتحان

## تجميع مثالى أعده خبراء .. أقصر طريق لحل الرياضيات



محمد قرني سليمان

محمد أحمد محمود

سحر عمران

إعداد

## المجموعة الأولى

أكمل ما يأتي:

[١] النسبة بين طول ضلع المربع ومحيطه = .....

[٢] في حالة التناسب، فإن حاصل ضرب الطرفين = .....

[٣] ٩,٥ ديسم = ..... لتر

[٤]  $\frac{1}{4} : \frac{1}{3} : \frac{1}{2} = \dots : \dots : \dots$ 

[٥] إذا كان مقياس الرسم &gt; ١، فإنه يدل على .....

[٦] حجم متوازي المستطيلات = .....

x الارتفاع

[٧] العدد التالي في النمط ١، ٤، ٩، ١٦، ..... هو .....

[٨] أنواع البيانات كمية و .....

[٩] علبة من الخشب على شكل مكعب حجمها

الخارجى ١٣٣١ سم<sup>٢</sup> وحجمها من الداخل١٠٠٠ سم<sup>٣</sup> فإن حجم الخشب = .....

[١٠] مقياس الرسم = ..... : .....

[١١] إذا كان  $\frac{3}{7} = \frac{س}{٤٩}$  فإن س = .....

[١٢] ١ = ١٢٥% - ..... %

[١٣] الأضلاع الأربعة متساوية فى الطول فى كل من ..... و .....

[١٤] وزع رجل مبلغ ١٨٠ جنيه أعطى الابن

الأكبر ضعف أخيه فإن نصيب الأصغر = .....

[١٥] النسبة بين عددين = ..... ÷ .....

[١٦] النسبة بين ٢٢، ٦٦ فى أبسط صورة هى .....

[١٧] ثانى النسبة  $\frac{5}{9}$  هو .....

[١٨] قُسم مبلغ ٥٠٠ جنيه بين شخصين

بنسبة ٣:٢ فإن نصيب الأول = ..... جنيه

[١٩]  $(٠,١٢ + ٠,٧) = \dots \%$ [٢٠]  $\frac{7}{8} + \frac{5}{8} = \dots \%$ 

[٢١] مساحة قاعدة متوازي المستطيلات

الذى حجمه ٢١٦ سم<sup>٣</sup> وارتفاعه ٦ سم هى ..... سم<sup>٢</sup>[٢٢] إذا كان  $\frac{س}{٢٠٠} = \frac{٨}{٨}$  فإن س = .....

[٢٣] ٢٥% من ١٠٠٠ = ٥٠% من .....

[٢٤] مكعب محيط قاعدته ٤٠ سم فإن حجمه = ..... سم<sup>٣</sup>

[٢٥] إذا كان أ : ب = ٢ : ٣ ، ب : ج = ٣ : ٥

فإن أ : ج = .....

## المجموعة الثانية

اختر الإجابة الصحيحة:

[١] الفدان = ..... قيراط

(٢٤ ، ٦٠ ، ٣٠ ، ١٢)

[٢] مكعب طول حرفه ٤ سم فإن حجمه ..... (٦٤ ، ١٢ ، ١٦ ، ٨)

[٣] ٥ لترات = ..... ديسم<sup>٢</sup>

(٥٠٠ ، ٥٠٠٠ ، ٥٠٠٠٠ ، ٥)

[٤]  $\frac{1}{4} : \frac{1}{8} = \dots : \dots$ 

(١ : ٢٢ ، ٢ : ١ ، ١ : ٢ ، ٢٢ : ١)

[٥] ٢٥% = ..... %

(١٠٠% ، ٧٥% ، ٢٤% ، ٢٥%)

[٦] المدى لمجموعة القيم ٣٥ ، ٢٢ ، ٣٦ ، ٤٠ هو .....

(٨١ ، ١٨ ، ٤٠ ، ٢٢)

[٧] آلة زراعية تحرت ٩ أفدنة فى ٤,٥ ساعة فإن معدداً دائماً = ..... فدان/ساعة.

(٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨)

[٨] النسبة بين  $\frac{1}{2} : \frac{1}{3}$  هى ..... : .....

(٢ : ٢ ، ٢ : ١ ، ٣ : ١ ، ٢ : ٣)

[٩] إذا كانت الأعداد: ٢ ، ٢ ، س ، ١٢ ،

متناسبة فإن س = .....

(٣ ، ٢ ، ٨ ، ١٦)

[١٠] النسبة بين ٣٠ سم ،  $\frac{1}{4}$  متر = .....

(٣ : ٥ ، ١٥ : ٢٠ ، ٣ : ٢ ، ٢ : ٣)

[١١] مكعب طول حرفه ٢ سم يكون حجمه ..... سم<sup>٣</sup>

(٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨)

[١٢] متوازي مستطيلات قاعدته مربعة

طول ضلعها ٤ سم وارتفاعه ٦ سم يكون حجمه ..... سم<sup>٣</sup>

(٢٤ ، ٤٨ ، ٩٦ ، ١٦)

[١٣]  $٠,٧ - ٢٠\% = \dots \%$ 

(٥٠% ، ٢٧% ، ١٠% ، ٤%)

[١٤] مثلث النسبة بين قياسات زواياه ٤:٣:٢ فإن قياس الزاوية الأكبر فى المثلث = .....

(٢٠ ، ٦٠ ، ٤٠ ، ٨٠)

[١٥] إذا كان عمر يذاكر ٢٤,٥ ساعة فى الأسبوع فإن معدل ما يذاكره فى اليوم

= ..... ساعة/يوم

(٧ ، ٥,٥ ، ٤,٥ ، ٣,٥)

[١٦]  $\frac{5}{11} = \frac{3}{س}$  فإن س = .....

(٥٥ ، ٤٤ ، ٦٦ ، ٧٧)

[١٧]  $\frac{3}{4} = \dots \%$ 

(٤٣ ، ٢٤ ، ٧٥ ، ٢٥)

[١٨] إذا كان  $\frac{س}{ص} = \frac{٥}{٧}$  فإن س ن = .....

(ن س ، ن ص ، هن ، هـ ص)

## المجموعة الثالثة

أجب عن كل ما يأتى:

[١] مدرسة ابتدائية عدد تلاميذها ٩٠٠

تلميذ فإذا كان عدد البنات ٤٠٠ تلميذة وعدد البنين ٥٠٠ تلميذ. أوجد فى أبسط صورة

النسبة بين عدد البنين وعدد البنات.

[٢] مثلث قائم الزاوية، النسبة بين

الزاويتين الحادتين تساوى ٥:٤ فأوجد قياس كل منها.

[٣] اشترك كل من عمر ومصطفى وعبدالله

فى تجارة فدفع عمر ٢٠٠٠ جنيه، ودفع

مصطفى ٤٠٠٠ جنيه ودفع عبدالله ٥٠٠٠

جنيه وفى آخر العام ربحت الشركة ٦٠٠

جنيه. أوجد نصيب كل منهم فى الربح.

[٤] تم تكبير صورة حشرة بمقياس رسم

١:٢٠٠ فإذا كان الطول فى الصورة ٢٤ سم،

أوجد الطول الحقيقى للحشرة.

[٥] اشترى تاجر بضاعة بمبلغ ٨٠٠ جنيه

وباعها بمبلغ ٨٨٠ جنيه احسب النسبة

المئوية للمكسب.

[٦] اشترى حامد شقة بمبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه

وبعد أن باعها وجد أنه خسر فيها بنسبة ٢% أوجد ثمن بيع الشقة.

[٧] مكعب مجموع مساحات أوجهه ٥٤ سم<sup>٢</sup> أوجد حجمه.

[٨] ترك رجل قطعة أرض مساحتها ٨٢ فداناً

وتبرع منها لبناء مسجد ومستشفى على

مساحة ٢ فدان وأخذت الزوجة  $\frac{1}{8}$  التركة

ووزع الباقي على ولدين وبنت بحيث يأخذ

الولد ضعف البنت. أوجد نصيب كل من

الولاد والبنت.

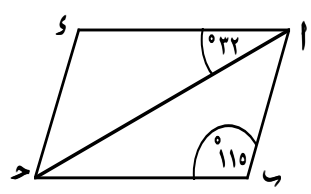
[٩] أيهما أكبر حجماً مكعب طول حرفه

٧,٥ سم أم متوازي مستطيلات مساحة

قاعدته ٢٥ سم<sup>٢</sup> وارتفاعه ٨,٥ سم.

## المجموعة الرابعة

[١] فى الشكل المقابل:

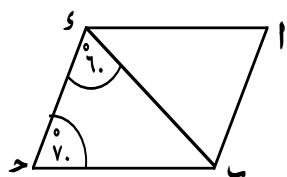


أ ب ج د متوازي أضلاع فيه:

ق (ب) = ١١٥° ، ق (ب) = ٣٢°

أوجد: ق (د) ، ق (ب) = ١١٥°

[٢] فى الشكل المقابل:



أ ب ج د متوازي أضلاع فيه:

ق (ب) = ٧٠° ، ق (ب) = ٦٠°

أوجد ق (أ) ، ق (ب) = ٦٠°

[٣] الجدول التالى يبين درجات حرارة ١٨

مدينة، ارسم المنحنى التكرارى الذى يمثل

الجدول الموضح:

درجات الحرارة	-٢٠.	-٣٠.	-٤٠.	المجموع
عدد المدن	٢	٧	٦	٣
١٨				

(أ) ما عدد المدن التى درجة حرارتها ٢٠

فأكثر؟

(ب) ما عدد المدن التى درجة حرارتها أقل

من ٢٠ درجة؟

## إجابة المجموعة الأولى

[١] ٤:١ [٢] حاصل ضرب الوسطين [٣] ٩,٥

[٤] ٦:٤:٣ [٥] تصغير [٦] مساحة القاعدة

[٧] ٢٥ [٨] وصفية [٩] ٣٣١ سم<sup>٢</sup>

[١٠] الطول فى الرسم : الطول الحقيقى

[١١] س =  $\frac{٤٩ \times 3}{7}$  ٢١ = [١٢] ٢٥

[١٣] المربع والمعين [١٤] ٦٠ جنيه

[١٥] العدد الأول ÷ العدد الثانى [١٦] ٣:١

[١٧] ٩ [١٨] ٢٠٠ جنيه [١٩] ٨٢ [٢٠] ١٥٠

[٢١]  $\frac{216}{6} = 36$  [٢٢] ١,٦ [٢٣] ٢٠٠٠

[٢٤] ١٠٠٠ [٢٥] أ : ج = ١٠ : ٩

## إجابة المجموعة الثانية

[١] ٢٤ [٢] ٦٤ [٣] ٥ [٤] ١:٢ [٥] ٧٥

[٦] ١٨ [٧] ٢ [٨] ٢:٣ [٩] ٨ [١٠] ٥:٣

[١١] ٨ [١٢] ٩٦ [١٣] ٥٠ [١٤] ٨٠ [١٥] ٣,٥

[١٦] ٦٦ [١٧] ٧٥ [١٨] هـ ص

## إجابة المجموعة الثالثة

[١] عدد البنين : عدد البنات

٥٠٠ : ٤٠٠ : ١٠٠

[٢] ٤٠٠ ، ٥٠٠

[٣] عمر : مصطفى : عبدالله : المجموع

٣ : ٤ : ٥ : ٥٠٠٠ : ٥٠٠٠ : -

س : ص : ع : ٦٠٠٠

س =  $\frac{6000 \times 3}{12}$  = ١٥٠٠ جنيهص =  $\frac{600 \times 4}{12}$  = ٢٠٠ جنيه

[٤] رسم : حقيقى

٢٤ : ١ : س

س =  $\frac{1 \times 24}{200}$  = ١,٢ سم

[٥] المكسب = ٨٨٠٠ - ٨٠٠٠ = ٨٠٠ جنيه

النسبة المئوية للمكسب =  $\frac{٨٠٠}{٨٠٠٠} \times ١٠٠\%$ 

= ١٠%

[٦] شراء : خسارة : بيع

١٠٠ : ٢ : ٩٨

٢٠٠٠٠ : - : س

س =  $\frac{20000 \times 98}{100}$  = ١٩٦٠٠٠ جنيه[٧] مساحة الوجه الواحد =  $\frac{٥٤}{4}$  = ٩ سم<sup>٢</sup>

طول الحرف = ٣ سم

[٨] الباقى بعد بناء المسجد والمستشفى

٨٠ فدان

نصيب الزوجة =  $\frac{1}{8} \times ٨٠ = ١٠$  أفدنة

الباقي للتقسيم = ٨٠ - ١٠ = ٧٠ فدان

- مجموع الأجزاء للولدين والبنت

= ١ + ٢ + ٢ = ٥ أجزاء

قيمة الجزء =  $٧٠ \div ٥ = ١٤$  فدان

نصيب الولد = ١٤ × ٢ = ٢٨ فدان

نصيب البنت = ١٤ × ١ = ١٤ فدان

التأكيد = ٢٨ + ٢٨ + ١٤ = ٧٠ فدان

[٩] حجم المكعب = ٧,٥ × ٧,٥ × ٧,٥

= ٤٢١,٨٧٥ سم<sup>٣</sup>

حجم متوازي المستطيلات = ٨,٥ × ٢٥ =

= ٢١٢,٥ سم<sup>٣</sup>

حجم المكعب &lt; حجم متوازي المستطيلات

## إجابة المجموعة الرابعة

[١] ق (ب) = ١١٥°

ق (ب) = ١٨٠° - (٣٢° + ١١٥°)

= ١٨٠° - ١٤٧° = ٣٣°

[٢] ق (ب) = ٧٠°

ق (ب) = ١٨٠° - (٦٠° + ٧٠°)

= ١٨٠° - ١٣٠° = ٥٠°

[٣] (أ) عدد المدن التى درجة حرارتها ٢٠

فأكثر = ٦ + ٣ = ٩ مدن

درجة = ٢ مدينة

الجموع	المركز	التكرارات	النقطة المثلثة للمجموعة
-١٠.	١٥	٢	(٢,١٥)
-٢٠.	٢٥	٧	(٧,٢٥)
-٣٠.	٣٥	٦	(٦,٣٥)
-٤٠.	٤٥	٣	(٣,٤٥)
المجموع	-	١٨	-

