

م/س/أ

١

أولا : الأسئلة المقاليةالسؤال الأول :-

(أ) بسط كلا مما يلى (موضحا خطوات الحل):

$$\textcircled{1} \quad 4 \sqrt[3]{5} \times \sqrt[3]{5} = \sqrt[3]{5^2} \times \sqrt[3]{5} = \sqrt[3]{5^3} = 5$$

$$= \sqrt[3]{5^2} \cdot \sqrt[3]{5} = \sqrt[3]{5^3} = 5$$

$$= \sqrt[3]{5^2} \cdot \sqrt[3]{5} = \sqrt[3]{5^3} = 5$$

$$= \sqrt[3]{5^2} \cdot \sqrt[3]{5} = \sqrt[3]{5^3} = 5$$

(٢ درجات)

(٢ درجات)

$$\textcircled{2} \quad \frac{\frac{1}{5}(27) \times \frac{7}{4}8}{\frac{4}{5}9 \times \frac{10}{4}(16)}$$

$$\frac{\frac{1}{5}(27) \times \frac{7}{4}8}{\frac{4}{5}9 \times \frac{10}{4}(16)}$$

$$= \frac{\left(\frac{1}{5}\right) \times \left(\frac{7}{4}\right) \times 27 \times 8}{\left(\frac{4}{5}\right) \times 9 \times \left(\frac{10}{4}\right) \times 16}$$

$$= \frac{\left(\frac{1}{5}\right) \times \left(\frac{7}{4}\right) \times 27 \times 8}{\left(\frac{4}{5}\right) \times 9 \times \left(\frac{10}{4}\right) \times 16}$$

$$= \frac{\left(\frac{1}{5}\right) \times \left(\frac{7}{4}\right) \times 27 \times 8}{\left(\frac{4}{5}\right) \times 9 \times \left(\frac{10}{4}\right) \times 16}$$

$$= \frac{\left(\frac{1}{5}\right) \times \left(\frac{7}{4}\right) \times 27 \times 8}{\left(\frac{4}{5}\right) \times 9 \times \left(\frac{10}{4}\right) \times 16}$$

(الصفحة الأولى)

تابع السؤال الأول :

(٣ درجات)

(ب) أوجد ناتج ما يلى في أبسط صورة :

$$\sqrt{32} \sqrt{2} + \sqrt{18} \sqrt{4} - \sqrt{75}$$

$$\sqrt{32 \times 2} + \sqrt{36 \times 4} - \sqrt{3 \times 25} =$$

$$\sqrt{64 \times 2} + \sqrt{36 \times 4} - \sqrt{3 \times 25} =$$

$$\sqrt{64} \times \sqrt{2} + \sqrt{36} \times \sqrt{4} - \sqrt{3} \times \sqrt{25} =$$

$$8\sqrt{2} + 6 \times 2 - \sqrt{3} \times 5 =$$

$$8\sqrt{2} + 12 - 5\sqrt{3} =$$

السؤال الثاني :

(أ) اختصر بحيث يكون المقام عددا نسبيا

$$\frac{2\sqrt{7}-3}{2\sqrt{7}+3}$$

$$\frac{2\sqrt{7}-3}{2\sqrt{7}-3} \times \frac{2\sqrt{7}-3}{2\sqrt{7}+3} =$$

$$\frac{\cancel{(2\sqrt{7}-3)}^2}{(2\sqrt{7})^2 - (3)^2} =$$

$$\frac{2\sqrt{7}-11}{\sqrt{7}} = \frac{2\sqrt{7}-11}{2-9} =$$

(5 درجات)

تابع السؤال الثاني :

(ب) في إحدى المؤسسات يوجد ١٠٠ إداري مرقمين من ١٠٠ إلى ١٩٩ ، ٢٠٠ مهندس مرقمين من ٢٠٠ إلى ٣٩٩ ، ٦٠٠ عامل مرقمين من ٤٠٠ إلى ٩٩٩ المطلوب سحب عينة طبقية مكونة من ١٨ فردا لدراسة كفاءة العاملين في هذه المؤسسة باستخدام جدول الأعداد العشوائية ابتداء من الصف الثاني والعمود العاشر .

$$ن = \frac{١٨}{٩٠٠} = \frac{حجم العينة}{حجم المجتمع} = \frac{حجم العينة}{٩٠٠}$$

$$٣ = ١٠٠ \times ٠٠٤ = \text{حجم عينه الإداريين}$$

$$٤ = ٥٠٠ \times ٠٠٨ = \text{حجم عينه المهندسين}$$

$$١١ = ٦٠٠ \times ٠١٨ = \text{حجم عينه العمال}$$

عينه الإداريين هي : ١١٩ ٦ ١٠٤

عينه المهندسين هي : ٣١٧ ٦ ٣٤٤ ٦ ٣١٣ ٦ ٣٤٦

عينه العمال هي : ٩٠٩ ٦ ٦٧٥ ٦ ٧١٥ ٦ ٤٥٥

٧٦٣ ٦ ٥٣٥ ٦ ٥١٩ ٦ ٧٠١ ٦ ٨٤٩ ٦ ٧٤٧

٧٦٨ ٦ ١٥٠

السؤال الثالث :

(أ) في إحدى المدارس يوجد ١٢٠ طالب في الصف الحادى عشر أدبى مرقمين من ١ إلى ١٢٠ المطلوب سحب عينة عشوائية منتظمة مكونه من ٦ طلاب باستخدام جدول الأعداد العشوائية ابتداء من الصف الثانى والعمود الثالث .

$$C_0 = \frac{120}{6} = \frac{\text{حجم المجتمع}}{\text{حجم العينة}}$$

نختار عدد ما هو صفه الجدول بشرط لا يزيد عن طول الفترة
فسيكونه ٧

$$C_7 = C_0 + 7$$

$$C_{14} = C_0 + 14$$

$$C_{21} = C_0 + 21$$

$$C_{28} = C_0 + 28$$

$$C_{35} = C_0 + 35$$

∴ العينة هي (٧, ١٤, ٢١, ٢٨, ٣٥, ٤٢, ٤٩, ٥٦, ٦٣, ٧٠, ٧٧, ٨٤, ٩١, ٩٨, ١٠٥, ١١٢, ١١٩, ١٢٦)

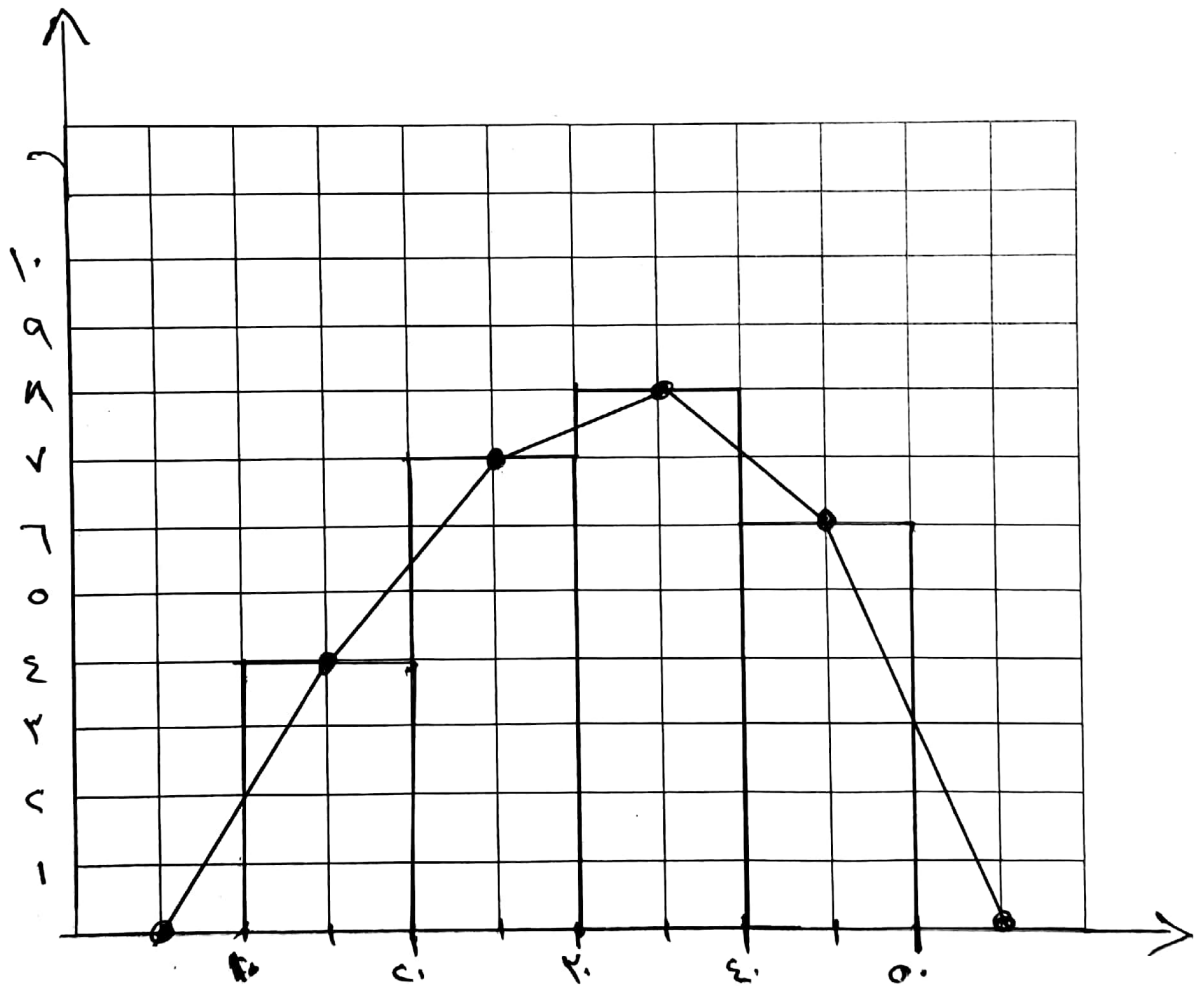
تابع / السؤال الثالث :

(٣ درجات)

(أ) تمثل البيانات التالية الأوزان (بالكجم) ل ٢٥ شخصا من أعمار مختلفة :

الفئة	-١٠	-٢٠	-٣٠	-٤٠	المجموع
التكرار	٤	٧	٨	٦	٢٥

١- مثل البيانات السابقة بالمدراج التكرارى ومنه ارسم المضلع التكرارى .



ثانيا : الأسئلة الموضوعية

(درجتان)

لكل بند درجة

أولاً :- في البنود (١ - ٢) ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

$$(١) \quad 2 - = \sqrt{2 - 2}$$

(٢) إذا المتغير هو عدد أبناء الأسرة الواحدة فان نوع المتغير هو كمى متقطع .

(٥ درجات)

لكل بند درجة

ثانيا : - في البنود (٣ - ٧) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل دائرة الرمز الدال على الاختيار الصحيح

(٣) التعبير الجذري الذي في ابسط صورة هو

(أ) $\sqrt[4]{4ab}$ (ب) $\sqrt[5]{3}$ (ج) $\sqrt[3]{5}$ (د) $\sqrt[3]{8}$ من

(٤) إذا كان حجم المجتمع الإحصائي يساوي ١٠٠٠ وكسر المعاينة يساوي ٠,٠٨ فإن حجم العينة يساوي

(أ) ٩٠ (ب) ١٨٠ (ج) ٨٠ (د) ١٨

(٥) الجدول التالي يبين عدد الطلاب الذين يمارسون ألعاب رياضية متنوعة:

الرياضة	كرة قدم	كرة سلة	كرة طائرة	كرة مضرب
عدد الطلاب	١٢	٨	٦	١

إذا تم تمثيل هذه البيانات بقطاعات دائرية فإن قياس الزاوية الممثلة لقطاع كرة الطائرة هو:

(أ) ٩٠° (ب) ١١٠° (ج) ٢٠° (د) ٨٠°

(٦) إذا كانت $\sqrt{2} = 2\sqrt{2}$ ، $\sqrt[4]{9} = 3$ فإن $\sqrt[3]{3} =$

(أ) ١٨ (ب) ٦ (ج) $\sqrt[3]{18}$ (د) $\sqrt[3]{3}$

(٧) مرافق العدد $(\sqrt[3]{2} - 3)$ يمكن أن يكون:

(أ) $(\sqrt[3]{2} + 3)^2$ (ب) $\sqrt[3]{12} + 21$ (ج) $\sqrt[3]{2} + 3$ (د) $\sqrt[3]{4} + 7$

ع : اختبار الرياضيات - نهاية الفترة الدراسية الأولى (تجريبي) - الصف الثاني عشر علمي

جدول الإجابة

٤	ج	ج	أ	(١)
٤	ج	ب	ب	(٢)
٤	ج	ب	أ	(٣)
٤	ج	ب	أ	(٤)
ج	ج	ب	أ	(٥)
٤	ج	ب	ب	(٦)
٤	ج	ب	أ	(٧)

