

الإختبار الأخير في مادة الرياضيات



الأستاذة : بوطغان سعاد

متوسطة : يمونة قموح سكيكدة

السنة : الثالثة متوسط

المدة : ساعتان

التمرين لأول : (3ن)

(1) أكتب العبارة G كتابة علمية حيث:

$$G = \frac{45 \times 10^{-2} \times 2^5 \times 10^5}{180 \times 10^{-3}}$$

(2) أكتب على شكل قوة للعدد 3 العبارة T حيث :

$$T = \frac{3^5}{3 \times 9^2}$$

(3) أنشر وبسط العبارة R حيث :

$$R = (2x - 3)(2x + 3)$$

التمرين الثاني : (3ن)

(1) حل المعادلة :

$$\frac{8x+2}{4} = \frac{2}{5}$$

(2) إشتريت رقية هاتفنا نقالا بمبلغ 39000 دج وبعد مدة باعتها بمبلغ 42500 دج

ما هو المبلغ الذي ربحته ؟ و ماهي النسبة المئوية للربح ؟ تدور النتيجة إلى الوحدة

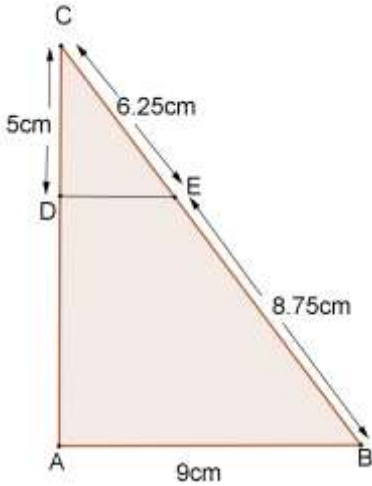
التمرين الثالث : (3ن)

مجموع معدلي سامح في الثلاثي الأول والثلاثي الثاني لهذه السنة هو 19.28، يقل معدل الثلاثي الثاني عن معدل الثلاثي الأول ب 4.36

(1) ما هو معدل سامح في كل من الثلاثي الأول والثلاثي الثاني ؟ (أكتب معادلة مناسبة وحلها)

(2) ما هو أدنى معدل يجب على سامح الحصول عليه للانتقال إلى السنة الرابعة متوسط

التمرين الرابع : (3ن)



في الشكل المقابل لدينا المثلث ABC القائم في A

$$(AB) \parallel (DE)$$

1) ماطبيعة الجسم الناتج عن دوران المثلث ABC حول ضلعه [AC] دورة كاملة

2) أحسب حجم هذا الجسم بالتدوير إلى الوحدة

الوضعية الإدماجية: (8ن)

الجزء الأول : قرأت في شريط الأخبار على التلفاز

* وصول أول سفينة من رومانيا إلى ميناء سكيكدة تقل 14000 رأس من الغنم *

فتساءلت عن المدة التي تستغرقها السفينة بين البلدين وبعد البحث توصلت إلى المعلومات التالية :

• السرعة المتوسطة للسفينة في جو هادئ: 20 عقدة أي $V = 37 \text{ Km/h}$

• المسافة بين ميناء رومانيا وميناء سكيكدة هي: 4599.1 Km

بالإعتماد على هذه المعلومات أحسب المدة التي تستغرقها الرحلة الواحدة بالساعة والدقيقة ؟ ثم بالأيام ؟

الجزء الثاني : صنفنا أوزان الكباش في الجدول التالي : أكمل الجدول ثم مثل التكرارات بمدرج تكراري

نأخذ السلم 1 cm لكل 1000 رأس من الكباش و نأخذ على محور الفواصل كل فئة تمثل بقطعة طولها 2cm

المجموع	$50 \leq P \leq 60$	$40 \leq P < 50$	$30 \leq P < 40$	الوزن ب كغ
14000	4500		3500	التكرار

الحل النموذجي

الأسئلة	الحل	العلامات
التمرين الأول : (3ن)	$G = \frac{45 \times 10^{-2} \times 2^5 \times 10^5}{180 \times 10^{-3}}$ $G = \frac{45 \times 2^5}{180} \times \frac{10^{-2} \times 10^5}{10^{-3}}$ $G = 8 \times 10^6$	1
(1) كتابة العبارة G كتابة عظمية	$T = \frac{3^5}{3 \times 9^2} = \frac{3^5}{3 \times (3^2)^2} = \frac{3^5}{3 \times 3^4} = \frac{3^5}{3^5} = 1 = 3^0$	1
حيث:	$R = (2x - 3)(2x + 3)$ $= 4x^2 + 6x - 6x - 9$ $R = 4x^2 - 9$	1
$\frac{45 \times 10^{-2} \times 2^5 \times 10^5}{180 \times 10^{-3}}$ $G =$		
(2) كتابة على شكل قوة للعدد 3		
العبارة T حيث		
$T = \frac{3^5}{3 \times 9^2}$		
(3) نشر وتبسيط	$R = (2x - 3)(2x + 3)$	

التمرين الثاني

(1) حل المعادلة

$$\frac{8x+2}{4} = \frac{2}{5}$$

(2) حساب

المبلغ الذي

ربحته ؟ و

ماهي النسبة

المئوية للربح ؟

تدور النتيجة إلى

الوحدة

(2) حل المعادلة

$$\frac{8x+2}{4} = \frac{2}{5}$$

$$(8x+2) \times 5 = 4 \times 2$$

$$40x + 10 = 8$$

$$40x = -2$$

$$x = \frac{-2}{40} \quad x = -0,05$$

-0,05 - حل للمعادلة المعطاة

(2) حساب المبلغ الذي ربحته

$$42500 - 39000 = 3500$$

حساب النسبة المئوية

$$x\% = \frac{3500 \times 100}{39000}$$

39000	100%
3500	x%

89,7% $x\%$ بالتحويل إلى الوحدة 9%
النسبة المئوية للربح هي 9%

التمرين الثالث :

(3ن)

(1) حساب معدل

سامح في كل من

الثلاثي الأول

والثلاثي الثاني ؟

(اكتب معادلة

مناسبة وحلها)

(2) حساب أدنى

معدل يجب على

سامح الحصول

عليه للانتقال

إلى السنة الرابعة

متوسط

نرمز لمعدل سامح في الثلاثي الأول x

في الثلاثي الثاني y

$$x + y = 19,28$$

$$y + 4,36 = x$$

$$x + y + 4,36 = 19,28$$

$$2y = 19,28 - 4,36$$

$$2y = 14,92$$

$$y = 14,92 : 2$$

$$y = 7,46$$

$$x = 19,28 - 7,46$$

$$x = 11,82$$

معدل سامح في الثلاثي الأول هو 11,82

في الثلاثي هو 7,46

في حساب المعدل الواحد الحصول عليه

أدنى معدل نجاح 10

$$30 - 19,28 = 10,72$$

أدنى المعدل الواحد حصول عليه هو 10,72

العلامة

التمرين الرابع :
(3ن)

(1) ماطبيعة
المجسم
الناتج عن
دوران المثلث
ABC
حول
ضلعه
[AC]
دورة كاملة

(2) حساب
حجم هذا
المجسم
بالتدوير إلى
الوحدة



المثلث ABC قائم في A
المجسم الناتج عن دوران المثلث
الـقائم ABC حول الضلع [AC]
دورة كاملة يسمى مخروط دوراني
ارتفاعه AC وقصفاً قطر قاعدته
هو AB

(3) حساب الحجم

أولاً حساب AC
طريقة 01 (خاصية فيثاغورس)
طريقة 02 (تناسية الأضلاع)
مقاطع (AB) / (DE)
 $E \in [CB]$, $DE \in [AC]$
بتطبيق خاصية تناسية الأضلاع في

$$\frac{5}{CA} = \frac{6,25}{6,25 + 8,75} \quad \text{بالقول في} \quad \frac{CD}{CA} = \frac{CE}{CB} = \frac{DE}{AB}$$

$$\boxed{CA = 12 \text{ cm}} \quad \text{ومن} \quad CA = \frac{5 \times 15}{6,25}$$

$$V = \frac{S \times h}{3} = \frac{AB \times AB \times 3,14 \times AC}{3}$$

$$V = \frac{9 \times 9 \times 3,14 \times 12}{3} = 1017,36 = 1017 \text{ cm}^3$$

حجم المجسم هو 1017 cm^3

- ص 3 -

المجموع ع	$50 \leq P \leq 60$	$40 \leq P < 50$	$30 \leq P < 40$	سوز ن - ب عق
1400 0	450 0	6000	3500	السك رار

المسافة التي قطعها
حساباً الزمن (مدة مسطرة لمرحبا)

$$d = v \times t$$

$$t = \frac{d}{v} = \frac{4599.1}{37} = 124.3 \text{ h}$$

التحويل إلى الساعات والدقائق

$$124.3 \text{ h} = 124 \text{ h} + 0.3$$

$$0.3 \text{ h} = 0.3 \times 60 = 18 \text{ min}$$

$$124.3 \text{ h} = 124 \text{ h} + 18 \text{ min}$$

$$124.3 \div 24 = 5.17$$

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الأيام (بالأيام)

حساب عدد رؤوس الغنم التي وزعت

$$14000 - (3500 + 4500) = 14000 - 8000 = 6000$$

$$6000 \div 1000 = 6$$

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

الوضعية الإجمالية:
(ن8)

الجزء الأول:
السرعة المتوسطة

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس

المسافة التي قطعها
حساباً عدد الرؤوس