najah213.com · نجاح 213

الإختبارالأخير في مادة الرياضيات

متوسطة : يمونة قموح سكيكدة		الأستاذة : بوطغان سعاد
المدة : ساعتان		السنة : الثالثة متوسط

التمرين لأول : (3ن)

1) أكتب العبارة G كتابة علمية حيث: $G = \frac{45\times10^{-2}\times2^5\times10^5}{180\times10^{-3}}$

2) أكتب على شكل قوة للعدد 3 العبارة T حيث : $T = \frac{3^5}{3\times9^2}$

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) إشترت رقية هاتفا نقالا بمبلغ 39000 دج وبعد مدة باعته بمبلغ 42500 دج

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

2)ماهو أدنى معدل يجب على سامح الحصول عليه للإنتقال إلى السنة الرابعة متوسط

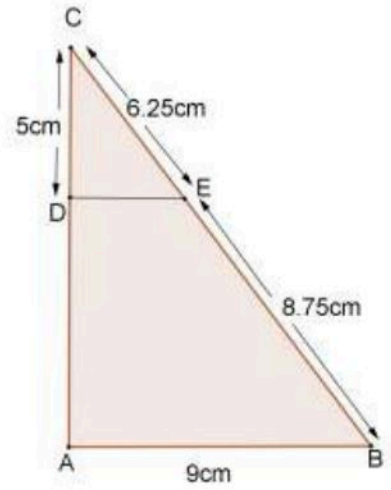
www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين الرابع : (3ن)



في الشكل المقابل لدينا المثلث ABC القائم في A

(AB) // (DE)

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

2) أحسب حجم هذا المجسم بالتدوير إلى الوحدة

الوضعية الإدماجية: (8ن)

الجزء الأول : قرأت في شريط الأخبار على التلفاز

* وصول أول سفينة من رومانيا إلى ميناء سكيكدة تقل14000 رأ س 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 $v = 37 Km/h$
- 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 $2cm$

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

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الحل النموذجي

الأسئلة	الحل	العلا
التمرين لأول : (3ن) 1) كتابة العبارة G كتابة علمية حيث: $G = \frac{45\times10^{-2}\times2^5\times10^5}{180\times10^{-3}}$ 2) كتابة على شكل قوة للعدد 3 العبارة T حيث $T = \frac{3^5}{3\times9^2}$ 3) نشر وتبسيط $R = (2x-1)(2x+3)$	1) $G = \frac{45\times2^5\times10^{-2}\times10^5}{180\times10^{-3}}$; $G = 8\times10^6$ 2) $T = \frac{3^5}{3\times9^2} = \frac{3^5}{3\times(3^2)^2} = \frac{3^5}{3^5} = 1 = 3^0$ 3) $R = (2x-3)(2x+3)$ $= 4x^2 + 6x - 6x - 9$ $R = 4x^2 - 9$	1 1 1 3

- ص 1 -

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

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

1) حل المعادلة

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

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

$40x + 10 = 8$

$40x = -2$

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

ومنه حل المعادلة هو $-0,05$

2) حساب المبلغ الذي ربحته

$42500 - 39000 = 3500$

حساب النسبة المئوية

39000	100%
3500	x%

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

$x\% \approx 8,97\%$ أي $x\% \approx 9\%$ بالتقريب إلى الوحدة

النسبة المئوية للربح هي 9%

التمرين الثالث : (ن3)

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

2) حساب أدنى معدل يجب على سامح الحصول عليه للإنتقال إلى السنة الرابعة متوسط

نرمز لمعدل سامح في الثلاثي الأول بـ x

" " " " الثاني بـ y

الترجمة :

$x + y = 19,28$

$y + 4,36 = x$

المعادلة

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

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

$2y = 14,92$

$y = 14,92 \div 2$

$y = 7,46$

حساب x

$x = 19,28 - 7,46$

$x = 11,82$

معدل سامح في الثلاثي الأول هو $11,82$

" " " " الثاني هو $7,46$

2) حساب المعدل الواجب الحصول عليه

أدنى معدل نجاح 10

$30 - 19,28 = 10,72$

أدنى معدل واجب الحصول عليه هو $10,72$

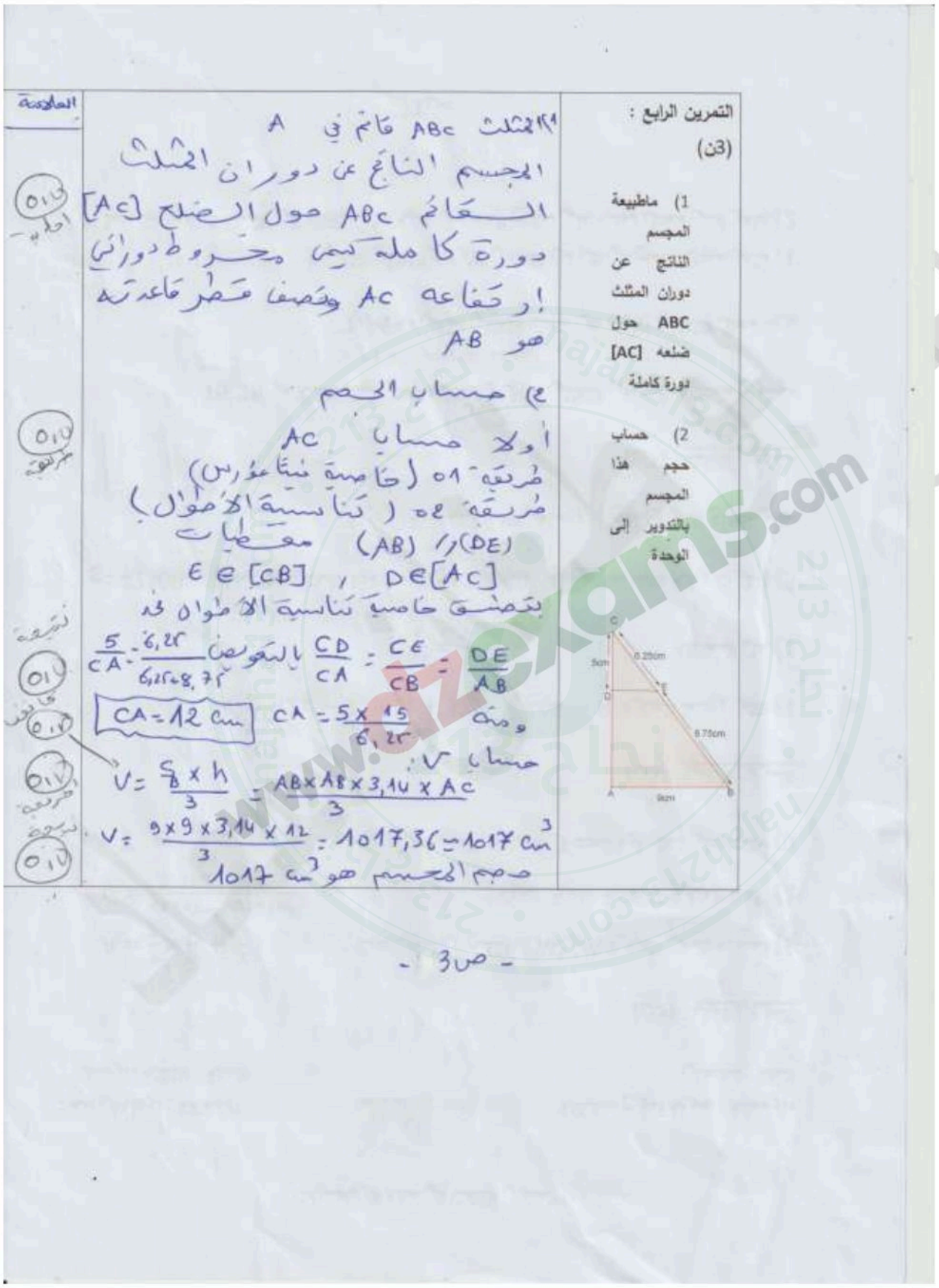
- ص 2 -

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213



التمرين الرابع : (3ن)

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

2) حساب حجم هذا المجسم بالتدوير إلى الوحدة

العلامة

1) المثلث ABC قائم في A
المجسم الناتج عن دوران المثلث القائم ABC حول الضلع [AC] دورة كاملة هو مجسم دوراني ارتفاعه AC وقاعدته قرص قاعدته هو AB

2) حساب الحجم
أولا حساب AC
طريقة 01 (خاصية طاليس)
طريقة 02 (تناسبية الأطوال)
معطيات (AB) // (DE)
E ∈ [CB] , D ∈ [AC]
بتطبيق خاصية تناسبية الأطوال فإن

$\frac{5}{CA} = \frac{6,25}{6,25+8,75}$ بالتعويض $\frac{CD}{CA} = \frac{CE}{CB} = \frac{DE}{AB}$

$CA = 12\ cm$ $CA = \frac{5 \times 15}{6,25}$ ومنه

حساب V:

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

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

حجم المجسم هو $1017\ cm^3$

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الإدماجية: (8ن)

الجزء الأول : السرعة المتوسطة

للسفينة في جو هادئ: 20 عقدة

أي $v = 37 Km/h$

- المسافة بين ميناء رومانيا
- وميناء سيكيكدة هي: Km 4599.1

حساب المدة التي تستغرقها الرحلة

الواحدة بالساعة والدقيقة ؟

الجزء الثاني : نأخذ السلم

1 Cm لكل 1000 رأس من الكباش

و نأخذ على محور الفواصل

كل فئة تمثل بقطعة طولها $2Cm$

الوزن ن ب قع	$30 \leq P < 40$	$40 \leq P < 50$	$50 \leq P \leq 60$	المجموع ع
التكرار	3500	6000	4500	14000

الجزء الأول (حركة منتظمة زمنا)

① حساب الزمن

$d = v \times t$

$t = \frac{d}{v} = \frac{4599,1}{37} = 124,3\ h$

② التحويل الى الساعات والدقائق

$124,3\ h = 124\ h + 0,3$

$0,3h = 0,3 \times 60 = 18\ min$

$124,3\ h = 124\ h + 18\ min$

$124,3 \div 24 = 5,17$ أي 5 أيام و 6 ساعات (بالزيادة)

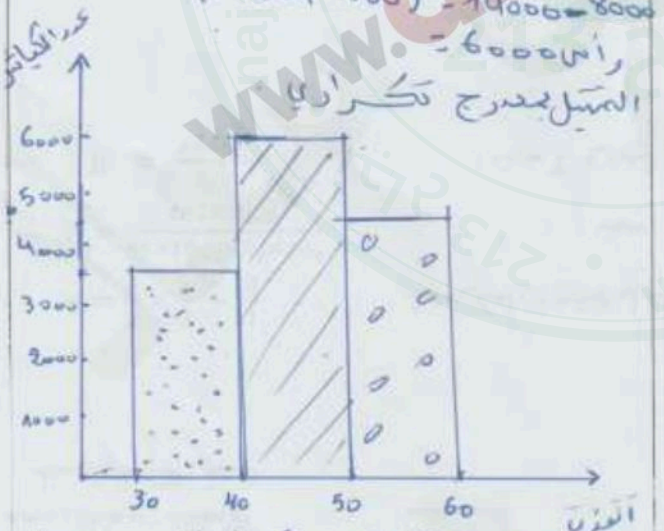
الجزء الثاني: عدد الأيام

حساب عدد رؤوس الغنم التي توزعها

بمعدل بين 40 و 50 كغ

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

المستقيل بمدرج تكراري



مدرج تكراري يمثل أوزان 14000 رأس من الغنم متضمنة في فيئات متساوية الطول

- الوضعية الادماجية -

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com