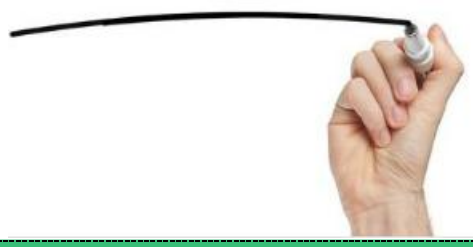
حوصلة

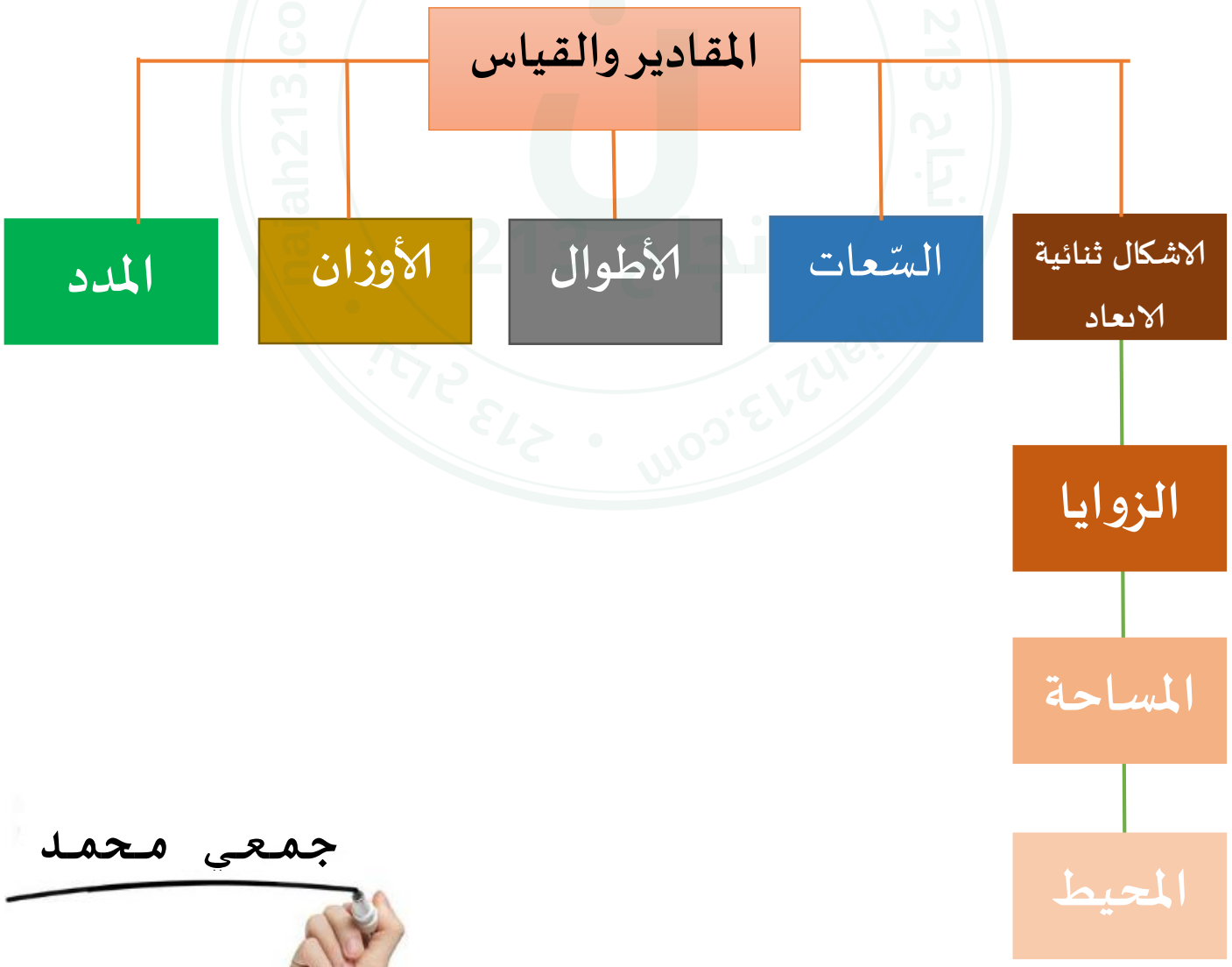
ميدان المقادير و القياس



جمعي محمد



الكفاءة الشاملة	يحل مشكلات بتجنيد معارفه حول: الأعداد (الأعداد الطبيعية الأصغر من مليار والاعداد العشرية والعمليات الأربع والحساب بكل أنواعه وتنظيم المعلومات والتناسبية ووحدات قياس الطول والكتلة والسعة والمدة)، ووصف تنقل أو تحديد موقع باستعمال المصطلحات المناسبة وتعبير سليم، وصف او تمثيل أو نقل أو تكبير شكل فيزيائي أو مرسوم اعتمادا على خواص هندسية (مقارنة الأطوال والزوايا والاستقامة والتعامد والتوازي والتناظر)
الكفاءة الختامية	يحل مشكلات متعلقة بمقارنة وقياس أطوال ومساحات وكتل وسعات ومدد وتعليم أحداث باستعمال الأدوات والوحدات المناسبة



جمعي محمد



إذا كان مَيْدان الأعداد والحساب يشمل سؤالا مباشرا، فإن ميدان القياس يندرج تحت وضعية بسيطة، تعليمتها مباشرة، لأن الهدف هو رصد المورد المعرفي (تحويل، عملية، مقارنة ....) .

وعليه وجب مراجعة و تقويم الموارد المعرفية مجردة من سياقها (أقارن، أحول، أجمع، أطرح ..) ثم المرو الى الوضعيات البسيطة،

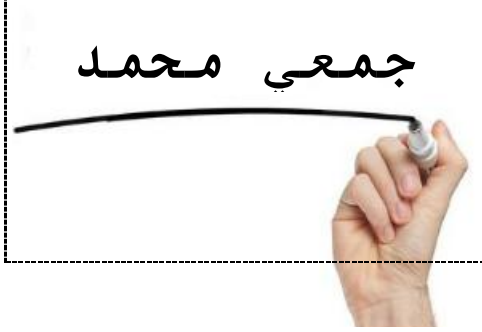
هنا وجب الإشارة إلى:

- الوضعية لا تقبل التأويل أو التعقيد او أسئلة خفية ضمنية بل صريحة مباشرة
- التنويع في الوضعيات والتي تحمل الجمع أو الطرح أو القسمة أو الضرب

حيث سجلنا ورود العمليات كما يلي:

العملية	عدد المرات
الجمع	3
الطرح	3
الضرب	2
القسمة	3

ومن خلال استقراء الوضعيات السابقة يتضح جليا أن " المدد " هي أكثر الوضعيات تكرارا.



najah213.com · نجاح 213

المدد

أحوّل

a. 5 min = … s
b. 8 h = … min
c. 7 200 s = … min

a. 620 s = … min … s
b. 2 h 45 min = … min

حساب مدد

1. انْطلقَ قطارٌ مِنْ المَحطّة على السّاعَة 11h30min مُتوَجِّهًا إلى مَدينَةِ عنّابَة وقدْ دَامَتْ مُدّة سَيْرِه 2h27min

مَتَى وَصَلَ القِطارُ؟

2. بَدأ احْتفالُ إحيَاء مُناسَبَة يَوْمِ العِلْم علّى السّاعَةِ الثانية مَساءً و خَمْسَة أرْبعونَ دقيقة وانْتَهَى على السَّاعَة 16h30min

كَمْ دامَ الحَفلُ؟

3. وَصَلَ عِصام إلى المَدْرَسَةِ علَى السّاعَةِ 7h30min بَعْدَما سَارَ مُدّة 35min

فِي أيِّ تَوقيتٍ خَرجَ عِصام مِنْ البَيْت؟

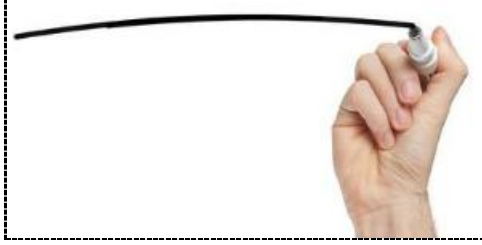
4. بِمُناسَبَة عيد النّصْرِ أُقيمَتْ مُسَابقةٌ فِي العدْوِ، حيثُ سُجّلت نَتائِجُ فَريقيْنِ كَمَا هو مُبيّنٌ

الفريق أ	
21min30s	أحْمَدُ
25min15s	عِصام
20min30s	آدَم

الفريق ب	
20min50s	حُسام
28min10s	نَذير
22min15s	إسْلام

- أحْسب التّوقيت الإجْمالي لكلّ فريق
- مَا هُو الفريق الّذي اسْتغرقَ وقتا أقل؟

جمعي محمد



najah213.com · نجاح 213

الأوزان

➢ أحوّل

a. 1 kg = ... g	a. 100 g = 1	a. 80 dag 5 g = ... dag
b. 1 q = ... kg	b. 1 g = ... mg	b. 39,4 hg = ... kg
c. 1 t = ... hg	c. 100 dg = 1	c. 5,42 kg = ... cg

➢ أحل مشكلات

1) وَزْنُ وَرقَة رَسْمٍ 5g. مَا هو وزْنُ -بالكيلوغرام -عُلبةُ أوْراقٍ ذات 500 وَرَقة؟

2) يَسْتَعملُ خبّاز فِي الأسْبُوعِ 938kg من الدّقيقِ. أُحْسب كميّة الدّقيق الّتي يَسْتَعمِلُها في اليْومِ.

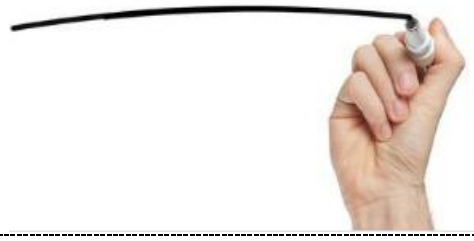
3) اشْترى الأَبُ 800g من الجَزرِ و2.5kg بَطاطَا و 10hg بُرتُقال

ما هو وَزْنُ المُشتريَات؟

4) فِي رياضة رمي الجُلّة، وَزْنُ الكُتلة الّتِي يَرميها الرِّجال 7kg260g ووزْنُ الكتلة الّتي تَرمِيها النّساء 4.630kg

بِكم تَزيدُ كتلة الرّجال عَن الكُتلة الّتي ترميها النّساء؟

جمعي محمد



الأطوال

➢ أحوّل

a. 123 m = ... cm	a. 1 263 m = ... hm
b. 4 500 mm = ... dm	b. 780 dm = ... dam
c. 61 hm = ... m	c. 47,6 cm = ... mm
	d. 19,37 cm = ... m
	e. 143,9 hm = ... km

➢ أحل مشكلات

1) فِي رياضَة القَفزِ الطّويل، قَفزَ رياضيٌّ فِي المُحَاولة الأولَى 7,8m وفي المُحاولَة الثّانِية قفزَ 12cm أقلّ مِن المُحاولة الأولى.

كَمْ تقدّر مَسافة المُحاولة الثّانيّة؟

2) تَبْعُدُ المَدرسَةُ عنْ بيْت أحْمد 475m أحْسُب المَسَافة الّتِي يَقْطَعها يَوميًّا بالكِيلُومِتر

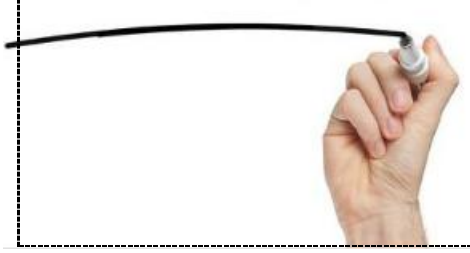
3) قطّعت سيّارة مَسَافة 225km لتّتوَقّف قصْد التّزوّد بالبِنْزين، إذا عَلِمت أنّ المَسَافَة المُتبقيّة للوُصُولِ هي 37 496m.

كماهي المَسَافة الّتي سَتقْطعها السّيّارة؟

4) تَحْتاج خيّاطة إلى 10cm من القُماش لصُنعِ مناديل، إذا عَلِمت أنّها اشترت 1m

كم منديلا سَتَصنَعُ الخيّاطة؟

جمعي محمد



najah213.com · نجاح 213

السّعات

أحوّل

a. 1 L = … dL
b. 1 mL = … cL
c. 1 dL = … L

a. 7 005 mL = … L
b. 9 dL = … L
c. 804 mL = … L

d. 45,08 cL = … mL
e. 0,51 hL = … daL
f. 6,82 daL = … L

أحل مشكلات

1) يَسْتَعْمِلُ مُخيّمٌ صَيْفيٌّ يَوميّا 98,5L منِ الماءِ للتّنْظيفِ. و 550CL للطّبْخِ.

أحْسُب كميّة المّاء المُسْتعملة في اليَوم.

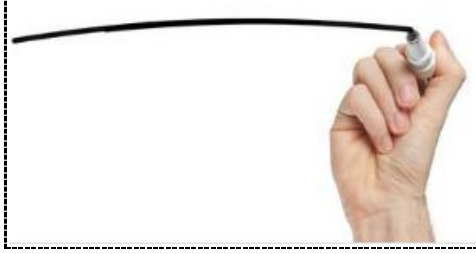
2) تُنْتِجُ مَزرعة 78L من الحَليبِ يَوميّا، يَضَعُها صاحبها في قارُوراتٍ، سِعةُ القارُورَة الوَاحِدة 200CL.

كم عَددُ القَارُورات المَمْلوءة؟

3) سِعةُ خزّان سيّارَة 45L مِنَ البِنْزين، إذا كَانَ ثَمنُ اللّتْر الواحِد 38.95DA

فمَا هو الثّمنُ الذي يدفعه صاحب السّيارة لِمْلءِ خزّان السّيارة؟

جمعي محمد



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

الزوايا

➢ تكون مُدمجَةٌ في الوضعيّة الخاصّة بالهندسَة كرسْمِ شَكلٍ انْطلاقا من برنامج إنشاء ثُمّ تَحدِيد نوع الزّاوية.

قَائِمة أو مُنفرجَة أو حادّة. (اسْتعمالُ المنْقلة في التّعليم الابتدائي غيْر مَطروح)

➢ انظر الى العمل الخاص بميدان الهندسة والفضاء

المساحة

➢ تَكُون مُدْمَجة في الوضعيّة الخَاصّة بالهنْدسَة كرسْم شَكلِ انْطلاقًا مِنْ برنامج انْشاء ثمّ حِسابُ مساحته أو في الوضعية الإدماجية كسُؤال مستقل

➢ كما يُمكِنُ ان تكون مُستقلة ضمن وضعيّة خاصة بالمقادير والقياس كما هو مبيّن

أحول

a. $9\ hm^2 = \ldots\ m^2$

b. $907\ dm^2 = \ldots\ cm^2$

c. $1\ 003\ cm^2 = \ldots\ mm^2$

a. $14\ m^2 = \ldots\ dam^2$

b. $1\ 500\ cm^2 = \ldots\ dm^2$

c. $9\ 480\ mm^2 = \ldots\ cm^2$

أحل مشكلات

1) يَحْتاجُ رسَّامٌ لعَرْضِ رَسْمِه إلى لوْحَةٍ مُسْتطيلَة الشّكْلِ طُولُها 75cm وعَرْضُها 30,5cm

أحْسُب مِسَاحتها؟

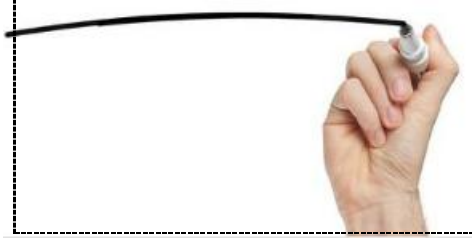
2) يُريدُ خيّاط صِناعة أعلام مُربّعة الشّكل إذا كَانَ طول العَلَم الصّغير 40cm

أحْسُب مِسَاحته؟

3) يُريد مُديرُ مَدرسَة تَغليفَ طاولاتَ قِسْم السّنة الخامِسة، إذا كان طُول الطّاوِلة 2m وعرضها 90cm

فَكمْ تقدّر مِساحَة الغلاف بالمتر المُربّع؟

جمعي محمد



المحيط

- يَكونُ مُدمجٌ في الوضعيّة الخاصّة بالهَندسَةِ كرَسْم شَكل انْطلاقًا من بَرنامج انْشاء ثمّ حِسابِ مُحيط الشّكل المُتحصّل عليْهِ أو يكونُ مُدمَجٌ في الوضعيّة الإدْماجيّة كسؤال مُستقلّ.
- كَما يُمكنُ أنْ تكونَ الوضعيّة الخاصّة به مُستقلة ضِمْنَ وضعيّة المَقاديرِ والقياسِ على نحو:

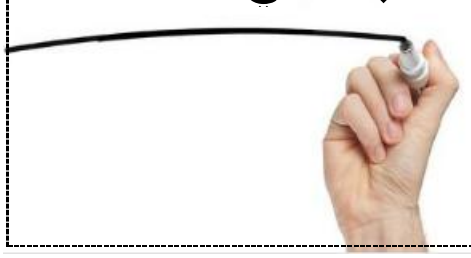
➢ أحل مشكلات

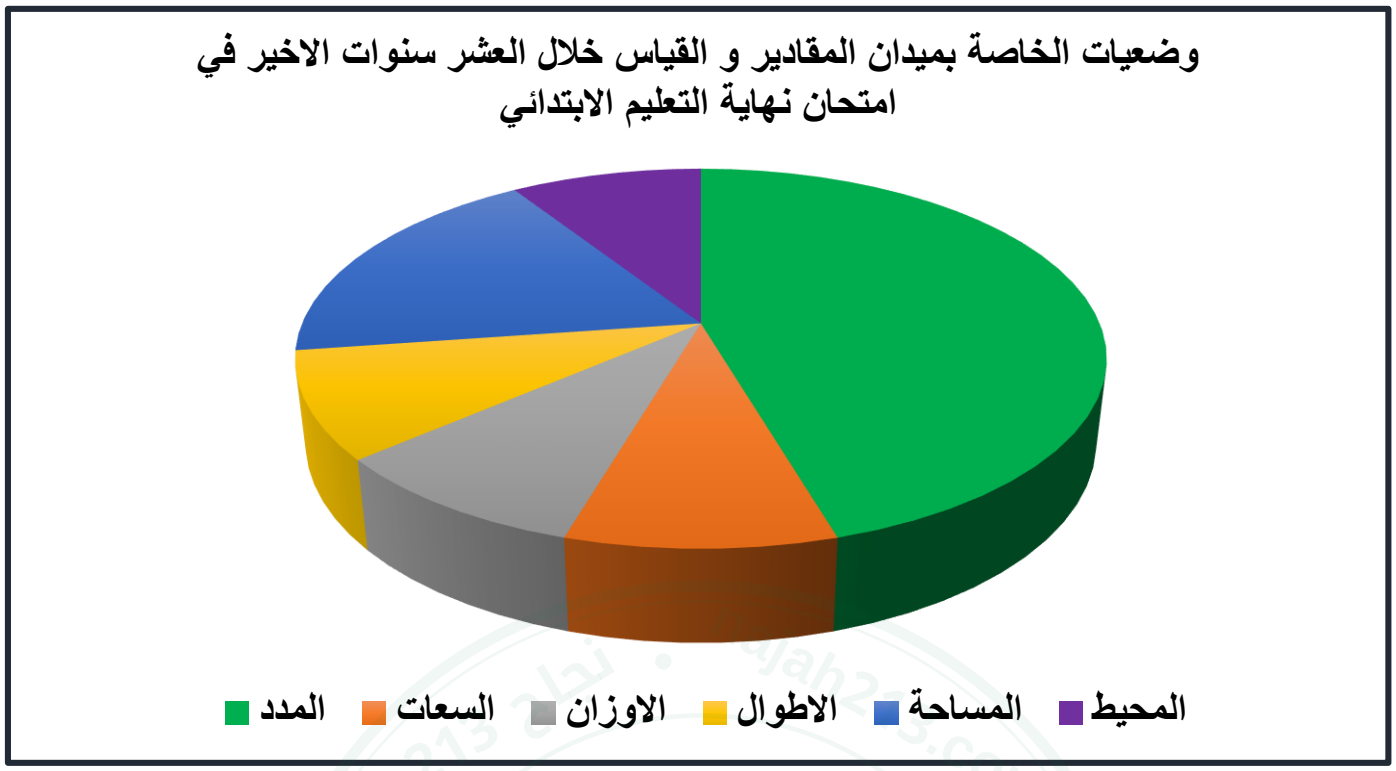
1) بِمُناسَبة نهاية السّنةِ الدّراسيّة يُريدُ مديرُ مَدرسَةٍ تَغليفَ لوحَة التّلاميذ النُّجباء المُسْتطيلَة الشّكل بشريطٍ مُلوّنٍ، إذا كان طول اللّوحَة 250cm وعَرضها 85cm

أحسُب طول الشّريط بالمتر الذي سيَستعمِلهُ المُدير.

2) يُحاولُ فلاّحٌ وضْعَ سيَاج حول حَقلهِ، كم طول السّياج الذي سَوف يَسْتَعملُه، إذا كانَ طول الحقل 75dm وعرْضه 35 cm .

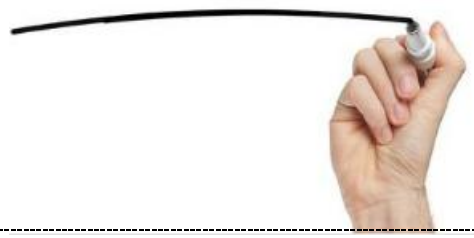
جمعي محمد





وضعيات ميدان المقادير والقياس (2008-2018)					
الاشكال ثنائية الابعاد		السعات	الاطوال	الاوزان	المدد
الزوايا	00	01	01	01	05
المساحة	02				
المحيط	01				

جمعي محمد



التمرين الرابع: (1.5 نقطة) دورة 2008

انطلق سائق بسيارته من مدينة بومرداس على الساعة 6h35min ووصل إلى مدينة البليدة بعد أن استغرق في الطريق وقتا قدره 1h18min

- ما هو وقت وصوله إلى مدينة البليدة؟

التمرين الثالث: (1.5 نقطة) دورة 2009

حقل مستطيل الشكل طوله 392,04 m وعرضه 100 m

- احسب مساحة هذا الحقل.

التمرين الثاني: (1.5 نقطة) دورة 2010

انطلق دراج من المدينة A متوجها نحو المدينة B حيث قطع المسافة في مدة 2h15min

ما هو وقت انطلاقه إذا علمت أنه وصل على الساعة 10h20min

التمرين الثالث: (1.5 نقطة) دورة 2011

خرجت من بيتك على الساعة **7h10min** قاصدا مركز إجراء الامتحان فوصلت بعد **20min** من السير.

- أحسب وقت الوصول.

التمرين الثالث: (1.5 نقطة) دورة 2012

تنطلق مباراة في كرة القدم على الساعة الخامسة و45 دقيقة مساء، وفتح باب الملعب قبل انطلاق المباراة بخمس ساعات ونصف.

- كم كانت الساعة عند فتح باب الملعب؟

التمرين الرابع: (1.5 نقطة) دورة 2013

بمناسبة عيد الأم أعددت بطاقة تهنئة مستطيلة الشكل طولها 18cm وعرضها 12,5cm.

- أحطتها بشريط ملون، ما هو طوله؟

التمرين الثاني: (1.5 نقطة) دورة 2014

دخل أحمد نادي الأنترنت على الساعة 16h30min لإنجاز بحث، إذا علمت أنه خرج منه على الساعة 17h50min

- ما هي مدة بقائه في النادي؟

التمرين الثاني: (1,5 نقطة) دورة 2015

بِمُناسبةِ يومِ العلمِ أقامَتْ مَدْرستُك حَفْلا بَدأَ على السّاعةِ 14h20min. إذا عَلِمْتَ أنَّ الْحَفْلَ دَامَ ساعتين ونصف. - مَتَى انْتَهَى اَلْحَفْلُ ؟

التمرين الثاني: (1.5 نقطة) دورة2016

قطار مكون من خمس عربات محملة بأكياس الإسمنت، إذا كانت حمولة جميع العربات 3500 طنا.

- كم قنطارا تحمل كل عربة؟

التمرين الثاني: (1,5ن) دورة 2017

يخطو جدّك 250 خطوة من المنزل إلى المسجد، إذا علمت أنّ طول كل خطوة هو 50 cm.

– احسب بالأمتار المسافة التي يقطعها الجدّ للذهاب إلى المسجد.

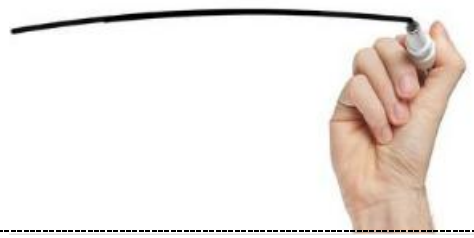
التمرين الثالث: (1.5 نقطة) دورة2018

يقدر إنتاج معصرة بـــ 150 L من زيت الزيتون، وضعها صاحبها في قارورات، سعة القارورة الواحدة 100 CL

- كم عدد القارورات التي ملأها زيتا؟

education-onec-dz.blogspot.com

جمعى محمد





مع تحيات الأستاذ محمّد