

حوصلة

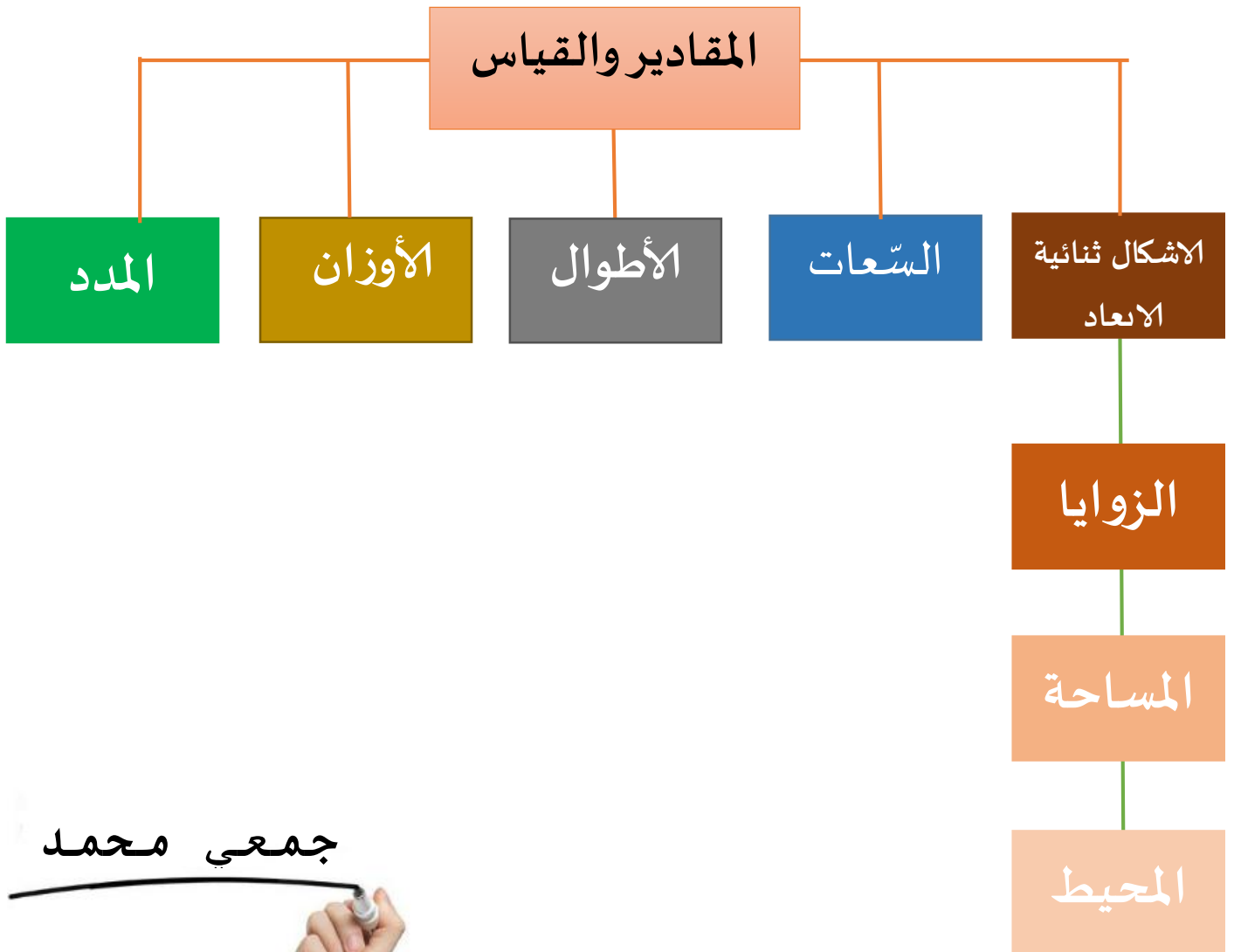
# ميدان المقادير والقياس



جمعي محمد



<p>يحل مشكلات بتجنيده 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 أو تمثيل أو نقل أو تكبير شكل فيزيائي أو مرسوم اعتمادا على خواص هندسية (مقارنة الأطوال والزوايا والاستقامة والتعامد والتوازي والتناظر)</p>	<p>الكفاءة الشاملة</p>
<p>يحل مشكلات متعلقة بمقارنة وقياس أطوال ومساحات وكتل وسعات ومدد وتعليم أحداث باستعمال الأدوات والوحدات المناسبة</p>	<p>الكفاءة الختامية</p>



إذا كان مَيدان الأعداد والحساب يشمل سؤالاً مباشراً، 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 المرور الى الوضعيات البسيطة، هنا وجب الإشارة إلى:

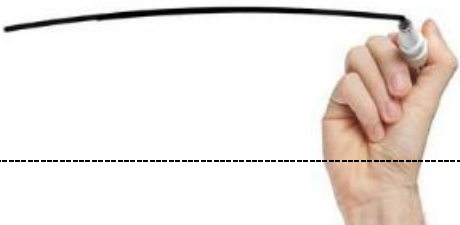
➤ الوضعية لا تقبل التأويل أو التعقيد أو أسئلة خفية ضمنية بل صريحة مباشرة

➤ التنوع 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 جلياً أن " الممدد " هي أكثر الوضعيات تكراراً.

جمعي محمد



## المدد

### أحوّل

a.  $620 \text{ s} = \dots \text{ min } \dots \text{ s}$

b.  $2 \text{ h } 45 \text{ min} = \dots \text{ min}$

a.  $5 \text{ min} = \dots \text{ s}$

b.  $8 \text{ h} = \dots \text{ min}$

c.  $7 \text{ } 200 \text{ s} = \dots \text{ min}$

### حساب مدد

1. انطلق قطارٌ من المحطة على الساعة  $11\text{h}30\text{min}$  متوجّهاً إلى مدينة عنابة وقد دامت مدة سيره  $2\text{h}27\text{min}$

متى وصل القطار؟

2. بدأ احتفال إحياء مناسبة يوم العلم على الساعة الثانية مساءً و خمسة أربعون دقيقة وانتهى على الساعة  $16\text{h}30\text{min}$

كم دام الحفل؟

3. وصل عصام إلى المدرسة على الساعة  $7\text{h}30\text{min}$  بعدما سار مدة  $35\text{min}$

في أيّ توقيت خرج عصام من البيت؟

4. بمناسبة عيد النصر أقيمت مسابقة في العدو، حيث سجلت نتائج فريقين كما هو مبين

الفريق ب	
حسام	$20\text{min}50\text{s}$
نذير	$28\text{min}10\text{s}$
إسلام	$22\text{min}15\text{s}$

الفريق أ	
أحمد	$21\text{min}30\text{s}$
عصام	$25\text{min}15\text{s}$
آدم	$20\text{min}30\text{s}$

جمعي محمد

- أحسب التوقيت الإجمالي لكل فريق
- ما هو الفريق الذي استغرق وقتاً أقل؟

## الأوزان

### ➤ أحوّل

a.  $80 \text{ dag } 5 \text{ g} = \dots \text{ dag}$

b.  $39,4 \text{ hg} = \dots \text{ kg}$

c.  $5,42 \text{ kg} = \dots \text{ cg}$

a.  $100 \text{ g} = 1 \dots$

b.  $1 \text{ g} = \dots \text{ mg}$

c.  $100 \text{ dg} = 1 \dots$

a.  $1 \text{ kg} = \dots \text{ g}$

b.  $1 \text{ q} = \dots \text{ kg}$

c.  $1 \text{ t} = \dots \text{ hg}$

### ➤ أحل مشكلات

- (1) وَزْنُ وَرَقَةٍ رَسْمٍ  $5 \text{ g}$ . مَا هُوَ وَزْنُ -بِالْكِيلُوغْرَامِ- عُلْبَةِ أُورَاقٍ ذَاتِ  $500$  وَرَقَةٍ؟  
(2) يَسْتَعْمَلُ خَبَازٌ فِي الْأُسْبُوعِ  $938 \text{ kg}$  مِنَ الدَّقِيقِ. أَحْسَبْ كَمِيَّةَ الدَّقِيقِ الَّتِي يَسْتَعْمِلُهَا فِي الْيَوْمِ.

- (3) اشْتَرَى الْأَبُ  $800 \text{ g}$  مِنَ الْجَزْرِ وَ  $2.5 \text{ kg}$  بِطَاطًا وَ  $10 \text{ hg}$  بُرْتُقَالٍ

مَا هُوَ وَزْنُ الْمُشْتَرِيَّاتِ؟

- (4) فِي رِيَاضَةِ رَمِي الْجُلَّةِ، وَزْنُ الْكُتْلَةِ الَّتِي يَرْمِيهَا الرَّجَالُ  $7 \text{ kg } 260 \text{ g}$  وَوَزْنُ الْكُتْلَةِ الَّتِي تَرْمِيهَا النِّسَاءُ  $4.630 \text{ kg}$

بِكَمْ تَزِيدُ كُتْلَةُ الرَّجَالِ عَنِ الْكُتْلَةِ الَّتِي تَرْمِيهَا النِّسَاءُ؟

جمعى محمد



## الأطوال

### ➤ أحول

a.  $1\,263\text{ m} = \dots\text{ hm}$

b.  $780\text{ dm} = \dots\text{ dam}$

c.  $47,6\text{ cm} = \dots\text{ mm}$

d.  $19,37\text{ cm} = \dots\text{ m}$

e.  $143,9\text{ hm} = \dots\text{ km}$

a.  $123\text{ m} = \dots\text{ cm}$

b.  $4\,500\text{ mm} = \dots\text{ dm}$

c.  $61\text{ hm} = \dots\text{ m}$

### ➤ أحل مشكلات

(1) في رياضة القفز الطويل، قفز رياضي في المحاولة الأولى  $7,8\text{m}$  وفي المحاولة الثانية قفز  $12\text{cm}$  أقل من المحاولة الأولى.

كم تقدر مسافة المحاولة الثانية؟

(2) تبعد المدرسة عن بيت أحمد  $475\text{m}$  أحسب المسافة التي يقطعها يوميًا بالكيلومتر

(3) قطعت سيارة مسافة  $225\text{km}$  لتتوقف قصد التزود بالبنزين، إذا علمت أن المسافة

المتبقية للوصول هي  $37\,496\text{m}$ .

كما هي المسافة التي ستقطعها السيارة؟

(4) تحتاج خياطة إلى  $10\text{cm}$  من القماش لصنع مناديل، إذا علمت أنها اشترت  $1\text{m}$

كم منديلًا ستصنع الخياطة؟

جمعي محمد



## السّعات

### أحوّل

- |                      |                     |                  |
|----------------------|---------------------|------------------|
| d. 45,08 cL = ... mL | a. 7 005 mL = ... L | a. 1 L = ... dL  |
| e. 0,51 hL = ... daL | b. 9 dL = ... L     | b. 1 mL = ... cL |
| f. 6,82 daL = ... L  | c. 804 mL = ... L   | c. 1 dL = ... L  |

### أحل مشكلات

(1) يَسْتَعْمَلُ مُخَيِّمٌ صَيْفِيٌّ يَوْمِيًّا 98,5L مِنَ الْمَاءِ لِلتَّنْظِيفِ. وَ 550CL لِلطَّبْخِ.  
أَحْسِبْ كَمِيَّةَ الْمَاءِ الْمُسْتَعْمَلَةِ فِي الْيَوْمِ.

(2) تُنْتِجُ مَزْرَعَةٌ 78L مِنَ الْحَلِيبِ يَوْمِيًّا، يَضَعُهَا صَاحِبُهَا فِي قَارُورَاتٍ، سِعَةُ الْقَارُورَةِ  
الْوَّاحِدَةِ 200CL.

كَمْ عَدَدُ الْقَارُورَاتِ الْمَمْلُوءَةِ؟

(3) سِعَةُ خَزَانِ سَيَّارَةٍ 45L مِنَ الْبَنْزِينِ، إِذَا كَانَ ثَمَنُ اللَّيْتْرِ الْوَاحِدِ 38.95DA  
فَمَا هُوَ الثَّمَنُ الَّذِي يَدْفَعُهُ صَاحِبُ السَّيَّارَةِ لِمَلْءِ خَزَانِ السَّيَّارَةِ؟

جمعي محمد



## الزوايا

➤ تكون مُدمجة في الوضعية الخاصة بالهندسة كرسُم شكلٍ انطلاقاً من برنامج إنشاء ثمّ تحديد نوع الزاوية.

قائمة أو مُفرجة أو حادة. (استعمال المنقلة في التعليم الابتدائي غير مطروح)

➤ انظر الى العمل الخاص بميدان الهندسة والفضاء

## المساحة

➤ تكون مُدمجة في الوضعية الخاصة بالهندسة كرسُم شكلٍ انطلاقاً من برنامج إنشاء ثمّ حساب مساحته أو في الوضعية الإدماجية كسؤال مستقلٍ

➤ كما يمكن أن تكون مُستقلة ضمن وضعية خاصة بالمقادير والقياس كما هو مبين

### أحول

a.  $9 \text{ hm}^2 = \dots \text{ m}^2$

a.  $14 \text{ m}^2 = \dots \text{ dam}^2$

b.  $907 \text{ dm}^2 = \dots \text{ cm}^2$

b.  $1\,500 \text{ cm}^2 = \dots \text{ dm}^2$

c.  $1\,003 \text{ cm}^2 = \dots \text{ mm}^2$

c.  $9\,480 \text{ mm}^2 = \dots \text{ cm}^2$

### أحل مشكلات

(1) يحتاج رسّام لعرض رسّمه إلى لوحةٍ مُستطيلة الشكل طولها 75cm وعرضها 30,5cm

أحسب مساحتها؟

(2) يُريد خياط صناعة أعلامٍ مُربّعة الشكل إذا كان طول العَلم الصغير 40cm

أحسب مساحته؟

(3) يُريد مدير مدرسة تغليف طاولات قسَم السنة الخامسة، إذا كان طول الطاولة 2m

وعرضها 90cm  
جمعي محمد

فكم تقدر مساحة الغلاف بالمتر المُربّع؟

فكم تقدر مساحة الغلاف بالمتر المُربّع؟

## المحيط

- يَكُونُ مُدْمَجٌّ فِي الْوَضْعِيَّةِ الْخَاصَّةِ بِالْهَنْدَسَةِ كَرَسْمِ شَكْلِ انْتِطَاقًا مِنْ بَرْنَامِجِ انْتِشَاءِ ثَمَّ حِسَابِ مُحِيطِ الشَّكْلِ الْمُتَحَصَّلِ عَلَيْهِ أَوْ يَكُونُ مُدْمَجٌّ فِي الْوَضْعِيَّةِ الْإِدْمَاجِيَّةِ كَسْوَالِ مُسْتَقْلٍ.
- كَمَا يُمَكِّنُ أَنْ تَكُونَ الْوَضْعِيَّةُ الْخَاصَّةُ بِهِ مُسْتَقْلَةً ضِمْنَ وَضْعِيَّةِ الْمَقَادِيرِ وَالْقِيَاسِ عَلَى نَحْوِ:

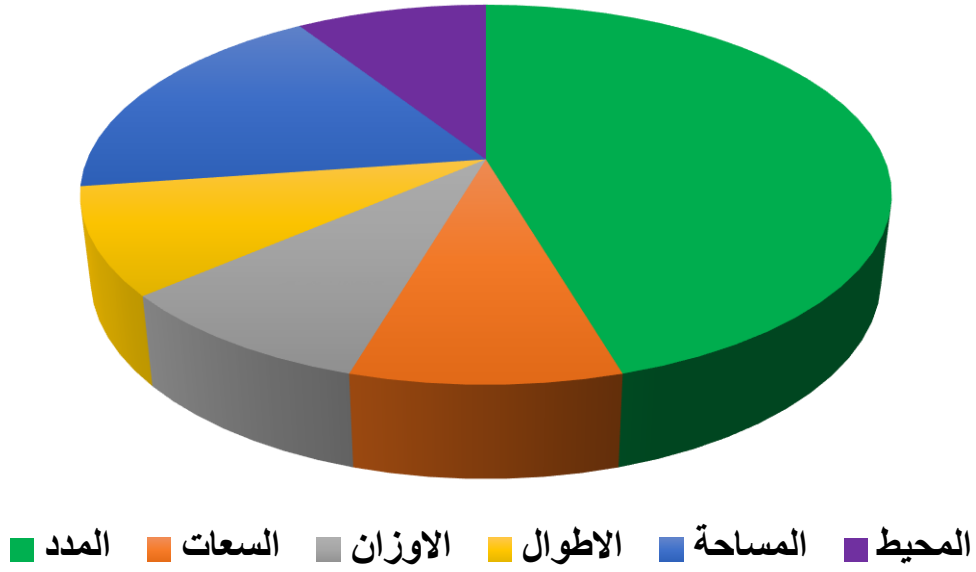
### ➤ أَحْلَ مَشْكَالَات

- 1) بِمُنَاسَبَةِ نَهَايَةِ السَّنَةِ الدَّرَاسِيَّةِ يُرِيدُ مَدِيرُ مَدْرَسَةٍ تَغْلِيْفَ لَوْحَةٍ التَّلَامِيذِ النُّجْبَاءِ الْمُسْتَنْطِيَّةِ الشَّكْلِ بِشَرِيْطٍ مُلَوَّنٍ، إِذَا كَانَ طَوْلُ اللَّوْحَةِ 250cm وَعَرْضُهَا 85cm أَحْسَبْ طَوْلَ الشَّرِيْطِ بِالْمَتْرِ الَّذِي سَيَسْتَعْمِلُهُ الْمُدِيرُ.
- 2) يُحَاوِلُ فَلَاحٌ وَضَعَ سِيَاجَ حَوْلِ حَقْلِهِ، كَمْ طَوْلَ السِّيَاجِ الَّذِي سَوْفَ يَسْتَعْمِلُهُ، إِذَا كَانَ طَوْلُ الْحَقْلِ 75dm وَعَرْضُهُ 35 cm .

جمعي محمد



وضعية الخاصة بميدان المقادير و القياس خلال العشر سنوات الاخير في  
امتحان نهاية التعليم الابتدائي



وضعية ميدان المقادير والقياس (2008-2018)

المدد	الاوزان	الاطوال	الساعات	الاشكال ثنائية الابعاد	
				الزوايا	المساحة
05	01	01	01	00	02
				01	المحيط

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 وقتاً 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 متوجهاً 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 قاصداً مركز إجراء الامتحان فوصلت بعد 20min من السير.  
- أحسب وقت الوصول.

**التمرين الثالث: (1.5 نقطة)**

دورة 2012

تطلق مباراة في كرة القدم على الساعة الخامسة و45 دقيقة مساءً، 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 طولها؟

**التمرين الثاني: (1.5 نقطة)**

دورة 2014

دخل أحمد نادي الأنترنيت 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

بمناسبة يوم العلم أقامت مدرستك حفلاً بدأ على الساعة 14h20min. إذا علمت أن الحفل دام ساعتين ونصف. - متى انتهى الحفل؟

**التمرين الثاني: (1.5 نقطة)**

دورة 2016

قطار مكون من خمس عربات محملة بأكياس الإسمنت، إذا كانت حمولة جميع العربات 3500 طناً.  
- كم قنطاراً تحمل كل عربة؟

التمرين الثاني: ( 1,5 ان )

**دورة 2017**

يخطو جدك 250 خطوة من المنزل إلى المسجد، إذا علمت أن طول كل خطوة هو 50 cm.  
- احسب بالأمتار المسافة التي يقطعها الجد للذهاب إلى المسجد.

التمرين الثالث: (1.5 نقطة)

**دورة 2018**

يقدر إنتاج معصرة بـ 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](http://education-onec-dz.blogspot.com)

جمعي محمد



الحمد لله

مع تحيات الأستاذ محمّد