|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المستوى: أولى متوسط** | **المقطع التعليمي 6: متوازي المستطيلات** | **2016 / 2017** |
|  | **المكتسبات القبلية:**   * **المكعب و البلاطة القائمة مع وصف لهما.** * **تمثيل تصميم و صنع مجسم للمكعب.**   **الكفاءة الختامية:**   * + **يحل مشكلات متعلقة بوصف و تمثيل و صنع و تصميم متوازي المستطيلات و المكعب**   + **يحسب حجم المكعب و البلاطة القائمة** |  |

الموضوع:

1. **وصف متوازي المستطيلات و المكعب**
2. **تمثيل متوازي المستطيلات بالمنظور متساوي القياس**
3. **تصميم و صنع متوازي مستطيلات بأبعاد معلومة**
4. **حساب حجم متوازي مستطيلات.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **وثائق التحضير** | **الوسائل البيداغوجية** | **نقد ذاتي** |
| * **الكتاب المدرسي** * **المنهاج** * **الوثيقة المرافقة** | * **السبورة** * **وسائل الهندسة.** |  |

**Belhocine :** [**https://prof27math.weebly.com/**](https://prof27math.weebly.com/)

|  |  |
| --- | --- |
| **الموضوع:** | **وصف متوازي المستطيلات و المكعب** |
| **الكفاءة المستهدفة:** | * + - **يتعرف على المكعب البلاطة القائمة (متوازي المستطيلات).**     - **يستعمل المصطلحات (وجه، حرف، رأس) بشكل سليم.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **المدة** | **سيـــــــــــر الدرس** | **التقويـــــــــــم** |
| **تمهيد**  **وضعية تعلم**  **بناء** **الموارد**  **إعادة الاستثمار** | 5د  25د  15د  15د | **تمهيد ص 216:**   |  |  | | --- | --- | | 1/ النقطة المعينة بالدائرة تسمى: رأساً.  2/ الضلع الملون بالأحمر يمثل: حرفاً.  3/ السطح الأخضر يمثل: وجهاً. | 4/ عدد أوجه المكعب هو: 6 أوجه.  5/ عدد رؤوس المكعب هو: 8 أوجه.  6/ عدد أحرف المكعب هو: 12 حرف |   **وضعية تعلمية 1 ص 217:**  1/ أوجه العلبة عبارة عن مستطيلات.  2/ العلبة تحتوي على ثلاثة أوجه مختلفة   |  |  |  | | --- | --- | --- | | الوجه الأول | الوجه الثاني | الوجه الثالث | | الطول: 30cm  العرض: 20cm | الطول: 30cm  العرض:10cm | الطول: 20cm  العرض:10cm |   3/ حجم هذه العلبة هو: V=30×20×10=600×10=6000  التمر الذي يمكن وضعه في هذه العلبة هو: 30kg. 6000÷200=30  4/ طول الشريط اللازم لربط العلبة هو: 165cm  [(30+10)×2]+[(20+10)×2]=40×2+30×2  =80+60=140+25=165cm  **حوصلة:**   |  |  | | --- | --- | | * متوازي مستطيلات هو مجسم له 6 أوجه   كل أوجهه عبارة عن مستطيلات.  المستطيلات ABCD, EFGH, ABFE, CGHD, BCGF, ADHE هي أوجه متوازي المستطيلات ABCDEFGH.  ـ عدد أحرفه هو: 12 حرف.  ـ عدد رؤوسه هو: 8 رؤوس |  | | * المكعب هو متوازي مستطيلات خاص، كل أوجهه عبارة عن مربعات. |  |   **تمرين 1 ص 226:**  **تمرين 2، 3 ص 226:** | ـ أعط وصف دقيق للمكعب.  ـ ماهي مواصفات متوازي أضلاع. |

|  |  |
| --- | --- |
| **الموضوع:** | **تمثيل متوازي المستطيلات بالمنظور المتساوي القياس** |
| **الكفاءة المستهدفة:** | * + - **يتعرف على قواعد الرسم بالمنظور المتساوي القياس** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **المدة** | **سيـــــــــــر الدرس** | **التقويـــــــــــم** |
| **وضعية تعلم**  **بناء** **الموارد**  **إعادة الاستثمار** | 30د  15د  15د | **وضعية تعلمية2 ص 217:**  1/ الوجه الموازي للوجه ABFE هو: DCGH.  2/ الوجه الموازي للوجه BCGF هو: ADHE.  ـ (مستطيلان و لهما نفس الأبعاد)  3/ الوجهين المتعامدين مع الوجه ABFE هما: ABCD و ADHE.  ـ (الوجهين المتعامدين يشتركان في حرف واحد)  **وضعية تعلمية3 ص 218:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | مكعب | رباعي الأوجه | موشور قائم قاعدته سداسي غير منتظم | | 6 أوجه  12 حرف  8 رؤوس. | 4 أوجه  6 أحرف  4 رؤوس. | 8 أوجه  18 حرف  12 رأس. |   **حوصلة:**  لتمثيل متوازي المستطيلات بالمنظور المتساوي القياس نتبع ما يلي:   1. يرسم الوجه الأمامي بأبعاده الحقيقية أو بتناسب، و الزوايا باقياسها الحقيقية 2. ترسم الأحرف المائلة باختيار زاوية °30 ، °45 أو °60 مع الأفق، و تكون الأحرف متوازية و أطوالها مختزلة إلى النصف. 3. ترسم الأحرف غير الظاهرة بخطوط متقطعة. 4. يرسم الوجه الخلفي و هو شكل يطابق الوجه الأمامي.  |  |  |  | | --- | --- | --- | | تمثيل بزاوية °30. | تمثيل بزاوية °45. | تمثيل بزاوية °60. |   **Belhocine :** [**https://prof27math.weebly.com/**](https://prof27math.weebly.com/)  **تمرين 5 ص 226:**  **تمرين 6 ص 226:** | ـ ما هو نوع الوجهين المتوازيين؟  ـ كيف هي أبعادهما؟  ـ ماذا تلاحظ بالنسبة للوجهين المتعامدين؟ |

|  |  |
| --- | --- |
| **الموضوع:** | **تصميم و صنع متوازي مستطيلات بأبعاد معلومة** |
| **الكفاءة المستهدفة:** | * + - **يرسم تصميم لمتوازي لأضلاع**     - **يصنع متوازي أضلاع باستعمال ورق مقوى.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **المدة** | **سيـــــــــــر الدرس** | **التقويـــــــــــم** |
| **وضعية تعلم**  **بناء** **الموارد**  **إعادة الاستثمار** | 30د  15د  15د | **وضعية تعلمية4 ص 218:**   |  |  | | --- | --- | | 1/ تصميم لمتوازي المستطيلات بالأطوال الحقيقية.  2/ الأشكال التي تمثل تصاميم لمتوازي أضلاع هي:  الشكل1، الشكل 3، الشكل 4، الشكل 5.  ـ أوجه التصاميم مستطيلات.  ـ عدد الأوجه هو: 6 أوجه  ـ (الشكل 2 لا يمثل تصميم لأنه يتكون من 7 أوجه) |  |   **حوصلة:**  تصميم مجسّم هو شكل مستو بعد القص و الطي يسمح بالحصول على هذا المجسم.  **ملاحظة:** توجد عدة تصاميم لمتوازي مستطيلات.  **تمرين 9، 10 ص 227:**  **Belhocine :** [**https://prof27math.weebly.com/**](https://prof27math.weebly.com/) | ـ كيف هي أوجه التصاميم؟  ـ ما هو عدد أوجه التصاميم التي استخرجتها؟  ـ لماذا الشكل 2 لا يمثل تصميماً؟ |

|  |  |
| --- | --- |
| **الموضوع:** | **حساب حجم متوازي مستطيلات** |
| **الكفاءة المستهدفة:** | * + - **يستخرج قاعدة لحساب حجم متوازي المستطيلات.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **المراحل** | **المدة** | **سيـــــــــــر الدرس** | **التقويـــــــــــم** |
| **وضعية تعلم**  **بناء** **الموارد**  **إعادة الاستثمار** | 25د  15د  15د | **وضعية تعلمية 5 ص 219:**   1. عدد المكعبات اللازمة لملء الحوض هو: 120 مكعب.   6×4×5=6×20=120   1. حجم المكعب الذي حرفه 9cm هو: 729   9×9×9=81×9=729  **حوصلة:**   |  |  | | --- | --- | | 1. **حجم متوازي المستطيلات:**   حجم متوازي المستطيلات هو جداء أبعاده الثلاثة معبرُ عنها بنفس وحدة قياس الأطوال.  V=a×b×h |  | | 1. **حجم المكعب:**   حجم المكعب الذي طول حرفه a هو: V=a×a×a |  | | 1. **وحدات قياس الحجوم:**   ـ للإنتقال من وحدة حجم إلى وحدة حجم أصغر منها مباشرة نضرب في 1000.  ـ للإنتقال من وحدة حجم إلى وحدة حجم أكبر منها مباشرة نقسم على 1000.  1=1000  1=1000  1=1000 | |   **ملاحظة:**   * للإنتقال من وحدة قياس الحجم إلى وحدة قياس السعة (اللتر) نستعمل القاعدة: **1**=1L   **مثال:**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  |  |  | mL | cL | dL | L |  |  |  |  |  | |  |  |  | 0 | 3 | 0 | 0  0, | 0 | 0 | 1 | 2 |  |   21=21000L  30=0,030L  **تمرين 11 و 12 ص 227:**  **تمارين 13، 14، 15 ص 227:** | ـ ما هو عدد المكعبات اللازمة لتغطية قاعدة الحوض؟  ـ ما هو حجم الحوض؟  ـ استنتج قاعدة لحساب حجم المكعب؟ |

**Belhocine :** [**https://prof27math.weebly.com/**](https://prof27math.weebly.com/)