

المستوى: 1 متوسط  
المدة الزمنية: 1 ساعة  
2018/05/06

الفرض المحروس الثاني  
للتلاميذ الثالث  
في مادة الرياضيات

مديرية التربية لولاية باتنة  
متوسطة العقيد لطفى باتنة

### التمرين الأول: (10ن)

I. أنقل وأتم جدول التناسبية التالي مبرزاً خطوات الحساب:

|    |    |    |
|----|----|----|
| 8  | x  | 40 |
| 12 | 24 | y  |

II. هل الجدول التالي جدول تناسبية؟ علق.

|    |    |    |
|----|----|----|
| 10 | 30 | 40 |
| 20 | 60 | 90 |

III. يعطي الزيتون 30% من وزنه زيتاً:

(1) ما هو وزن الزيتون بـ : kg اللازمة لإنتاج 150 L من زيت الزيتون؟

(2) ما هي كمية الزيت المستخرجة من 300 kg زيتون؟

IV. المسافة بين المدينة A والمدينة B على خريطة هي: 12cm وذلك بمقياس  $\frac{1}{1000000}$

(1) ما هي المسافة الحقيقية بين المدينتين A و B المقطرة بـ : km ؟

(2) إذا علمت أن المسافة الحقيقية بين مدينتين C و D هي: 90 km ، فما هي المسافة بينهما على الخريطة بالمقياس السابق (بـ : cm) ؟

### التمرين الثاني: (05ن)

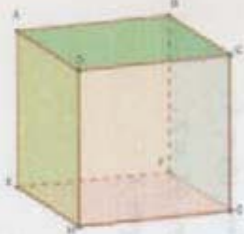
❖ ABCDEFGH متوازي مستطيلات حيث :

$$HE = 6 \text{ cm} ; HG = 10 \text{ cm}$$

(1) إذا علمت أن حجمه هو :  $480 \text{ cm}^3$  ، أحسب ارتفاعه HD ؟

(2) سكبت الماء في متوازي المستطيلات إلى غاية ثلثي حجمه:

(3) أحسب بـ :  $\text{cm}^3$  حجم الماء؟



### التمرين الثالث: (05ن)

❖ في جدول معطيات بمدخلين: نظم المعطيات التالية مبرزاً المجموع عمودياً وأفقياً:

المعطيات هي:

(أ) نوع الرياضة: كرة القدم، كرة السلة، كرة الطائرة؛

(ب) الممارسون: ذكور وإناث.

عدد الذكور وعدد الإناث في كل نوع  
من أنواع الرياضة يكون من اقتراحك  
وفي حدود المعقولة.

المستوى: 1 متوسط  
المدة الزمنية: 1 ساعة  
2018/05/06

الفرض المحروس الثاني  
للتلاميذ الثالث  
في مادة الرياضيات

مديرية التربية لولاية باتنة  
متوسطة العقيد لطفى باتنة

### التمرين الأول: (10ن)

I. أنقل وأتم جدول التناسبية التالي مبرزاً خطوات الحساب:

|    |    |    |
|----|----|----|
| 8  | x  | 40 |
| 12 | 24 | y  |

II. هل الجدول التالي جدول تناسبية؟ علق.

|    |    |    |
|----|----|----|
| 10 | 30 | 40 |
| 20 | 60 | 90 |

III. يعطي الزيتون 30% من وزنه زيتاً:

(1) ما هو وزن الزيتون بـ : kg اللازمة لإنتاج 150 L من زيت الزيتون ؟

(2) ما هي كمية الزيت المستخرجة من 300 kg زيتون؟

IV. المسافة بين المدينة A والمدينة B على خريطة هي: 12cm وذلك بمقياس  $\frac{1}{1000000}$

(1) ما هي المسافة الحقيقية بين المدينتين A و B المقطرة بـ : km ؟

(2) إذا علمت أن المسافة الحقيقية بين مدينتين C و D هي: 90 km ، فما هي المسافة بينهما على الخريطة بالمقياس السابق (بـ : cm) ؟

### التمرين الثاني: (05ن)

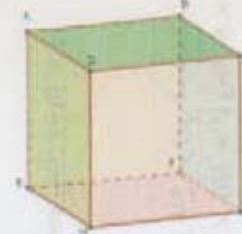
❖ ABCDEFGH متوازي مستطيلات حيث :

$$HE = 6 \text{ cm} ; HG = 10 \text{ cm}$$

(1) إذا علمت أن حجمه هو :  $480 \text{ cm}^3$  ، أحسب ارتفاعه HD ؟

(2) سكبت الماء في متوازي المستطيلات إلى غاية ثلثي حجمه:

(3) أحسب بـ :  $\text{cm}^3$  حجم الماء؟



### التمرين الثالث: (05ن)

❖ في جدول معطيات بمدخلين: نظم المعطيات التالية مبرزاً المجموع عمودياً وأفقياً:

المعطيات هي:

(أ) نوع الرياضة: كرة القدم، كرة السلة، كرة الطائرة؛

(ب) الممارسون: ذكور وإناث.

عدد الذكور وعدد الإناث في كل نوع  
من أنواع الرياضة يكون من اقتراحك  
وفي حدود المعقولة.

## الإجابة النموذجية لموضوع الفرض المحروس الثاني للثلاثي الثالث في مادة الرياضيات للسنة 1 متوسط

### التمرين الأول:

|    |    |    |
|----|----|----|
| 8  | x  | 40 |
| 12 | 24 | y  |

(1) حساب العدد x:

لدينا:  $x = \frac{24 \times 8}{12}$  ومنه:  $x = 16$

لدينا:  $y = \frac{12 \times 40}{8}$  ومنه:  $y = 60$

(2) الجدول التالي لا جدول تناسبية لأن:

|    |    |    |
|----|----|----|
| 10 | 30 | 40 |
| 20 | 60 | 90 |

$\frac{20}{10} \neq \frac{90}{40}$  أي أن:  $\frac{20}{10} = 2$ ;  $\frac{90}{40} = 2,25$

(3) وزن الزيتون اللازم لإنتاج 150L من زيت الزيتون هو:

|     |     |
|-----|-----|
| 100 | 30  |
| x   | 150 |

ومنه:  $x = \frac{150 \times 100}{30}$  ومنه:  $x = 500kg$

(4) كمية الزيت المستخرجة من 300kg زيتون هي:

|     |    |
|-----|----|
| 100 | 30 |
| 300 | x  |

ومنه:  $x = \frac{300 \times 30}{100}$  ومنه:  $x = 90L$

(5) حساب المسافة الحقيقية بين المدينتين A و B:

|    |         |
|----|---------|
| 1  | 1000000 |
| 12 | x       |

ومنه:  $x = \frac{12 \times 1000000}{1}$  ومنه:  $x = 12000000 cm$  ومنه:  $x = 120km$

(6) حساب المسافة على الخريطة بين المدينتين C و D:

|   |         |
|---|---------|
| 1 | 1000000 |
| x | 9000000 |

ومنه:  $x = \frac{9000000 \times 1}{1000000}$  ومنه:  $x = 9cm$

### التمرين الثاني:

(1) حساب ارتفاع متوازي المستطيلات:

لدينا:  $V = HG \times HD \times HE$  ومنه:  $480 = 10 \times HD \times 6$  ومنه:  $480 = 60 \times HD$  ومنه:  $HD = \frac{480}{60}$  ومنه:  $HD = 8cm$

(2) حساب حجم الماء:

لدينا:  $V_1 = \frac{2}{3} \times 480$  ومنه:  $V_1 = \frac{2 \times 480}{3}$  ومنه:  $V_1 = 320cm^3$

### التمرين الثالث:

تنظيم معطيات في جدول بمدخلين:

| الرياضة | كرة القدم | كرة الطائرة | كرة السلة | المجموع |
|---------|-----------|-------------|-----------|---------|
| الذكور  | 11        | 6           | 5         | 22      |
| الإناث  | 11        | 6           | 5         | 22      |
| المجموع | 22        | 12          | 10        | 44      |