

|                                                                                        |                                                                                         |                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| <p><b>سكولار</b></p> <p>Scolaire.tn · موضوع للتدرب من إعدادنا، ليس امتحاناً رسمياً</p> | <p><b>امتحان الثلاثي الثاني · السنة التاسعة من التعليم الأساسي</b></p> <p>الموضوع 2</p> |                        |                          |
|                                                                                        | <p>العدد: ..... / 20</p>                                                                | <p>المدة: 60 دقيقة</p> | <p>المادة: الرياضيات</p> |
| <p>القسم: .....</p>                                                                    | <p>الاسم واللقب: .....</p>                                                              |                        |                          |

### التعريف 1: أسئلة متعددة الاختيارات (4 ن)

لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة.

(1) تفكيك العبارة  $9x^2 - 16$  هو: (1 ن)

- (أ)  $(3x - 4)(3x + 4)$  (ب)  $(3x - 4)^2$
- (ج)  $(9x - 16)(9x + 16)$  (د)  $(3x - 16)(3x + 1)$

(2) حلول المتراجحة  $0 < -2x + 6$  هي الأعداد  $x$  حيث: (1 ن)

- (أ)  $x > 3$  (ب)  $x$  أصغر قطعاً من 3
- (ج)  $x > -3$  (د)  $x$  أصغر قطعاً من -3

(3) متوسط السلسلة 3 ؛ 7 ؛ 8 ؛ 10 ؛ 15 هو: (1 ن)

- (أ) 10 (ب) 8
- (ج) 8,6 (د) 7

(4) في معيّن متعامد، منظر النقطة  $M(2 ; -3)$  بالنسبة إلى المبدإ  $O$  هي النقطة: (1 ن)

- (أ)  $(2 ; 3)$  (ب)  $(-2 ; 3)$
- (ج)  $(3 ; -2)$  (د)  $(-2 ; -3)$

### التعريف 2: مسائل معادلات ومتراجحات (4,5 ن)

(1) عمر أب 41 سنة وعمر ابنه 11 سنة.

(2) تقترح قاعة رياضة عرضين: **العرض أ:** 2,500 دينار للحصة الواحدة. **العرض ب:** اشتراك 30 ديناراً ثم دينار واحد للحصة.

(1) بعد كم سنة يصبح عمر الأب ضعف عمر ابنه؟ (ضع  $x$  عدد السنوات وحلّ  $((x + 11) \cdot 2 = x + 41)$  (1,25 ن)

سنة .....

(2) احسب كلفة 25 حصة بالعرض أ ثم بالعرض ب (بالدينار). (1 ن)

أ ..... ب .....

(3)  $n$  عدد الحصص. حلول المتراجحة « $n + 30$  أصغر قطعاً من  $2,5n$ » هي  $a < n$ . أعط  $a$ . (1,25 ن)

..... a

(4) ما أصغر عدد من الحصص يصبح عنده العرض ب أقلّ كلفة؟ (1 ن)

..... حصّة

### **التمرين 3: سلسلة إحصائية مسترسلة واحتمالات (6 ن)**

(1) سجّل أستاذ التربية البدنية مدّة الجري (بالدقائق) ل 40 تلميذًا:

| المدّة       | [10 ; 12[ | [12 ; 14[ | [14 ; 16[ | [16 ; 18[ |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| عدد التلاميذ | 6         | 14        | 12        | 8         |

(2) في كيس 5 كريات حمراء و3 كريات خضراء و4 كريات زرقاء لا نفرّق بينها باللمس. نسحب كرية واحدة عشوائيًا.

(1) باستعمال مراكز الفئات، احسب المعدّل الحسابي للسلسلة. (5,1 ن)

..... دقيقة

(2) الفئة المنوالية: (1 ن)

(ب) [12 ; 14[

(أ) [10 ; 12[

(د) [16 ; 18[

(ج) [14 ; 16[

(3) احسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين قطعوا المسافة في أقلّ من 14 دقيقة. (1 ن)

..... %

(4) احتمال سحب كرية حمراء (كسر غير قابل للاختزال: البسط والمقام). (1 ن)

..... البسط ..... المقام

(5) احتمال ألا تكون الكرية المسحوبة زرقاء (كسر غير قابل للاختزال). (1 ن)

..... البسط ..... المقام

(6) نضيف إلى الكيس كريات حمراء فقط حتّى يصبح احتمال سحب كرية حمراء  $\frac{1}{2}$ . عدد الكريات المضافة: (5,0 ن)

(ب) 2

(أ) 5

(د) 1

(ج) 7

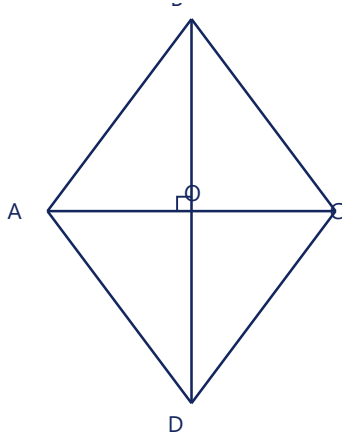
### **التمرين 4: المعيّن (5,5 ن)**

ABCD معيّن مركزه O، قطراه AC = 12 cm و BD = 16 cm.

(1) احسب AO و BO. (1 ن)

..... AO ..... BO

(2) احسب طول الضلع AB. (1 ن)



..... cm

**(3)** احسب محيط المعين. (0,75 ن)

..... cm

**(4)** احسب مساحة المعين. (1 ن)

..... cm<sup>2</sup>

**(5)** احسب الارتفاع h المتعلق بالضلع [AB]. (1 ن)

..... cm

**(6)** I و J و K و L منتصفات [AB] و [BC] و [CD] و [DA] على التوالي. الرباعي IJKL: (0,75 ن)

ب) معين

أ) شبه منحرف ليس متوازي أضلاع

د) مستطيل

ج) مربع