

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

### التمرين 1: أسئلة متعدّدة الاختيارات (4 ن)

لكلّ سؤال إجابة واحدة صحيحة.

(1) العدد  $4 \times 10^5 \times 1,5 \times 10^{-2}$  يساوي: (1 ن)

(أ)  $5,5 \times 10^3$  (ب)  $6 \times 10^{-3}$

(ج)  $6 \times 10^{-10}$  (د)  $6 \times 10^3$

(2) العدد  $|5 - 3|$  يساوي: (1 ن)

(أ)  $\sqrt{5} - 3$  (ب)  $3 - \sqrt{5}$

(ج)  $3 + \sqrt{5}$

(3) أيّ عدد يقبل القسمة على 15؟ (1 ن)

(أ) 3455 (ب) 4442

(ج) 2540 (د) 2445

(4) نرمي قطعة نقدية ثلاث مرّات متتالية ونسجّل الوجه الظاهر كلّ مرّة. عدد النتائج الممكنة: (1 ن)

(أ) 9 (ب) 6

(ج) 8 (د) 3

### التمرين 2: القوى والكتابة العلمية (5 ن)

نعتبر العددين  $A = (5^2 \times 2^{-3})^3 \times 2^{10} / 5^4$  و  $B = (0,0036 \times 10^5) / (1,2 \times 10^{-2})$ .

(1) اكتب A على الشكل  $2^m \times 5^n$  (أعط m و n). (1 ن)

..... m ..... n

(2) أعط الكتابة العلمية للعدد B على الشكل  $a \times 10^n$  (أعط a و n). (1,25 ن)

..... a ..... n

(3) احسب  $C = 2^{-1} + 2^{-2} + 2^{-3}$  في شكل كسر غير قابل للاختزال (البسط والمقام). (1 ن)

..... البسط ..... المقام

(4) قارن العددين  $2^{30}$  و  $3^{20}$ : (0,75 ن)

(ب)  $3^{20} > 2^{30}$

(أ)  $3^{20}$  أصغر من  $2^{30}$

(ج)  $3^{20} = 2^{30}$

(5) المسافة بين الأرض والشمس حوالي  $1,5 \times 10^8$  km وسرعة الضوء  $3 \times 10^5$  km في الثانية. كم ثانية يستغرق ضوء الشمس للوصول إلى الأرض؟ (1 ن)

..... S

### التمرين 3: الترتيب والخصر في IR (5 ن)

x عدد حقيقي حيث  $2 \leq x \leq 5$ .

ونعتبر العددين  $a = 3\sqrt{2}$  و  $b = 2\sqrt{5}$ .

(1) أعط خصراً للعدد  $3x - 4$  أصغر قيمة وأكبر قيمة. (1 ن)

من ..... إلى .....

(2) أعط خصراً للعدد  $-2x + 1$ . (1 ن)

من ..... إلى .....

(3) أعط خصراً للعدد  $1/x$  بأعداد عشرية. (1 ن)

من ..... إلى .....

(4) قارن a و b: (0,75 ن)

(ب) a أصغر من b

(أ)  $a > b$

(ج)  $a = b$

(5) احسب  $|a - b| + a$  واكتبه على الشكل  $k\sqrt{5}$  أعط k. (1,25 ن)

..... k

### التمرين 4: العلاقات القياسية في المثلث القائم ومبرهنة طاليس. (6 ن)

ABC مثلث قائم في A، و H المسقط العمودي للنقطة A على (BC) حيث  $BH = 3,6$  cm و  $HC = 6,4$  cm.

المستقيم المارّ من H والموازي لـ (AB) يقطع [AC] في K.

(1) احسب BC. (0,75 ن)

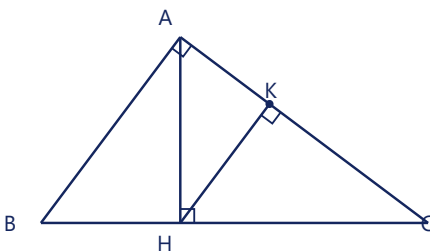
..... cm

(2) احسب AH. (1,25 ن)

..... cm

(3) احسب AB. (1 ن)

..... cm



**(4) احسب AC. (1 ن)**

..... cm

**(5) احسب HK. (1 ن)**

..... cm

**(6) المستقيم (HK): (1 ن)**

أ) عمودي على (AC)

ج) موازٍ لـ (BC)

ب) موازٍ لـ (AC)