

أجب عن الأسئلة التالية :

(1) احسب بتمعن العبارة  $A = \frac{36}{3 \times 5 - 6} + 6$

(2ن) رتب تصاعديا الكسور  $\frac{2}{3}$  و  $\frac{11}{15}$  ،  $\frac{3}{5}$

(2) احسب بتمعن العبارة  $B = \frac{1}{2} + \frac{3}{2} \times \frac{7}{11}$  و اختزل النتيجة إن أمكن.

(1ن) (IV) احسب المجموع الجبري التالي :  $C = (-7) - (+5) + (-9) + (+7) - (-4)$

(V) حُل المعادلات التالية :

$$.5 \div x = 11 \quad (\text{ج}) \qquad 5 - x = 11 \quad (\text{ب}) \qquad x + 2,5 = 4 \quad (\text{ا})$$

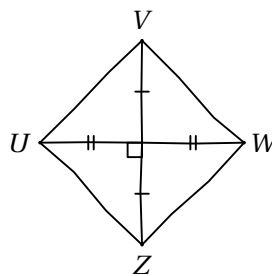
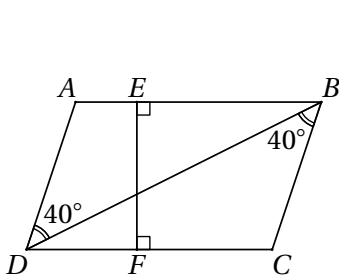
VI ( اشترى أمين هاتفًا فمِنحه البائع تخفيضًا نسبته 12% و هذه النسبة تساوي 2880DA.  
- احسب الثمن الأصلي للهاتف.

VII ( المسافة بين مدينتين على خريطة هي 4cm و المسافة الحقيقية الفاصلة بينهما هي 40km.

- ما سَلَّم هذه الخريطة ؟

(1,5ن)

( VIII ) تأمل في الشكلين المقابلين.

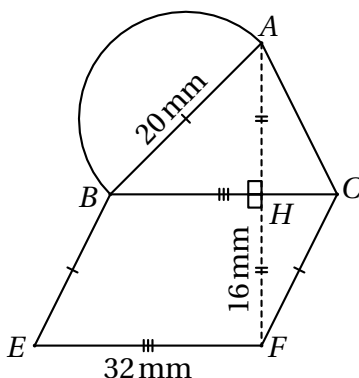


① ما نوع الرباعي  $UVWZ$  ؟ علل. (1ن)

② (ا) اشرح لماذا  $(AB) \parallel (CD)$ . (1ن)

(ب) بين أن  $(AD) \parallel (BC)$ . (1ن)

(ج) استنتاج نوع الرباعي  $ABCD$ . (1ن)



(IX) احسب مساحة الشكل المقابل إذا علمت أن : (4ن)

**$AH = HF = 16\text{mm}$  ;  $BC = EF = 32\text{mm}$  ;  $AB = 20\text{mm}$**

I ( حساب العبارة A. (1ن)  $A = \frac{36}{3 \times 5 - 6} + 6 = \frac{36}{15 - 6} + 6 = \frac{36}{9} + 6 = 4 + 6 = 10$

II ( • نبدأ بتوحيد المقامات :  $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 3}{5 \times 3} = \frac{9}{15}$  (0,5ن) و  $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 5}{3 \times 5} = \frac{10}{15}$  (0,5ن)   
 • ثم نرتب تصاعديا الكسور الجديدة :  $9 < 10 < 11$  (0,25ن) منه  $\frac{9}{15} < \frac{10}{15} < \frac{11}{15}$  (0,25ن)   
 • نستنتج ترتيب الكسور المعطاة :  $\frac{3}{5} < \frac{2}{3} < \frac{11}{15}$  (0,5ن)

III ( حساب العبارة B. (2ن)  $B = \frac{1}{2} + \frac{3}{2} \times \frac{7}{11} = \frac{1}{2} + \frac{3 \times 7}{2 \times 11} = \frac{1}{2} + \frac{21}{22}$    
  $= \frac{1 \times 11}{2 \times 11} + \frac{21}{22} = \frac{11}{22} + \frac{21}{22} = \frac{11 + 21}{22} = \frac{32}{22} = \frac{32 \div 2}{22 \div 2} = \frac{16}{11}$

IV ( حساب المجموع الجبري C. (1ن)  $C = (-7) - (+5) + (-9) + (+7) - (-4)$    
  $= (-7) + (-5) + (-9) + (+7) + (+4)$    
  $= (-5) + (-9) + (+4)$    
  $= (-14) + (+4)$    
  $= -(14 - 4)$    
  $s = -10$

V ( حل المعادلات :

(أ)  $x + 2,5 = 4$  منه  $x = 4 - 2,5 = 1,5$  للمعادلة حل واحد هو 1,5 (1ن)   
 (ب)  $5 - x = 11$  منه  $x = 5 - 11 = -(11 - 5) = -6$  للمعادلة حل واحد هو (-6) (1ن)   
 (ج)  $5 \div x = 11$  منه  $x = 5 \div 11 = \frac{5}{11}$  للمعادلة حل واحد هو  $\frac{5}{11}$  (1ن)

VI ( ① الرباعي UVWZ معين لأن قطريه [UW] و [VZ] متناصفان و متعامدان. (1ن)

② (أ) بما أن  $(AB) \perp (EF)$  و  $(CD) \perp (EF)$  فإن  $(AB) \parallel (CD)$  (يعامدان نفس المستقيم فهما متوازيان). (1ن)   
 (ب) الزاويتان  $\widehat{ADB}$  و  $\widehat{DBC}$  متبادلتان داخليا [ بالنسبة إلى القاطع (DB) ] و متقايستان  $(\widehat{ADB} = \widehat{DBC} = 40^\circ)$  إذن  $(AD) \parallel (BC)$  فالمستقيمان  $(AD)$  و  $(BC)$  متوازيان أي  $(AD) \parallel (BC)$ . (1ن)   
 (ج) لدينا :  $(AB) \parallel (CD)$  و  $(AD) \parallel (BC)$  إذن فالرباعي ABCD متوازي الأضلاع. (1ن)

12%	100%
2880DA	P

VII ( نسمي P الثمن الأصلي للهاتف. لدينا جدول التناسبية التالي :

منه  $P = \frac{2880 \times 100}{12} = 24000DA$  (1,5ن)

VIII ( التحويل :  $40 \text{ km} = 4000000 \text{ cm}$  (0,5ن)

سلم هذه الخريطة هو :  $e = \frac{4 \text{ cm}}{4000000 \text{ cm}} = \frac{4 \div 4}{4000000 \div 4} = \frac{1}{1000000}$  (1ن)

IX ( • الرباعي BCFE متوازي الأضلاع لأن فيه كل ضلعين متقابلين متقايسان. (0,5ن)

إذن مساحته هي :  $S_1 = EF \times FH = 32 \times 16 = 512 \text{ mm}^2$  (1ن)

• مساحة المثلث ABC هي :  $S_2 = \frac{BC \times AH}{2} = \frac{32 \times 16}{2} = 256 \text{ mm}^2$  (1ن)

• مساحة نصف القرص الدائري الذي قطره [AB] هي :  $S_3 = [\pi \times (AB \div 2)^2] \div 2 \approx [3,14 \times (20 \div 2)^2] \div 2$  (1ن)

$= (3,14 \times 10^2) \div 2 = (3,14 \times 100) \div 2 = 314 \div 2 = 157 \text{ mm}^2$

• مساحة الشكل هي إذن :  $S = S_1 + S_2 + S_3 = 512 + 256 + 157 = 925 \text{ mm}^2$  (0,5ن)

## الموقع الأول لتحضير الفروض والاختبارات في الجزائر

<https://www.dzexams.com>

<a href="https://www.dzexams.com/ar/0ap">https://www.dzexams.com/ar/0ap</a>	القسم التحضيري
<a href="https://www.dzexams.com/ar/1ap">https://www.dzexams.com/ar/1ap</a>	السنة الأولى ابتدائي
<a href="https://www.dzexams.com/ar/2ap">https://www.dzexams.com/ar/2ap</a>	السنة الثانية ابتدائي
<a href="https://www.dzexams.com/ar/3ap">https://www.dzexams.com/ar/3ap</a>	السنة الثالثة ابتدائي
<a href="https://www.dzexams.com/ar/4ap">https://www.dzexams.com/ar/4ap</a>	السنة الرابعة ابتدائي
<a href="https://www.dzexams.com/ar/5ap">https://www.dzexams.com/ar/5ap</a>	السنة الخامسة ابتدائي
<a href="https://www.dzexams.com/ar/bep">https://www.dzexams.com/ar/bep</a>	شهادة التعليم الابتدائي
<a href="https://www.dzexams.com/ar/1am">https://www.dzexams.com/ar/1am</a>	السنة الأولى متوسط
<a href="https://www.dzexams.com/ar/2am">https://www.dzexams.com/ar/2am</a>	السنة الثانية متوسط
<a href="https://www.dzexams.com/ar/3am">https://www.dzexams.com/ar/3am</a>	السنة الثالثة متوسط
<a href="https://www.dzexams.com/ar/4am">https://www.dzexams.com/ar/4am</a>	السنة الرابعة متوسط
<a href="https://www.dzexams.com/ar/bem">https://www.dzexams.com/ar/bem</a>	شهادة التعليم المتوسط
<a href="https://www.dzexams.com/ar/1as">https://www.dzexams.com/ar/1as</a>	السنة الأولى ثانوي
<a href="https://www.dzexams.com/ar/2as">https://www.dzexams.com/ar/2as</a>	السنة الثانية ثانوي
<a href="https://www.dzexams.com/ar/3as">https://www.dzexams.com/ar/3as</a>	السنة الثالثة ثانوي
<a href="https://www.dzexams.com/ar/bac">https://www.dzexams.com/ar/bac</a>	شهادة البكالوريا