

الاسم واللقب :

تعليمية : (5 ن)

• ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة :

- 1- نصف 0 يساوي $\frac{4}{3}$ يعنى 0 يساوى : $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{8}{3}$
- ب- القيمة التقريبية بالأجزاء من الاشرار $\frac{15}{11}$: 1,3 1,36 1,4

• اجب بـ "صواب" او "خطا"

1- مقلوب العدد 0,025 يساوى 4 :

ب- المستطيل هو مربع اضلاعه متقابلة

ج- مربع مساحته 18cm^2 إذن طول قطره 6cm .

تعليمية : (5 ن)

• احسب واختزل العبارات التالية :

$$z = \frac{3}{8} \times \frac{3}{2} + \frac{3}{8} \times \frac{15}{6}$$

$$y = \frac{8}{5} \times \frac{5}{4}$$

$$x = \frac{\left(\frac{5}{4} + \frac{9}{17}\right) - \left(\frac{7}{8} - \frac{9}{17}\right)}{\frac{15}{16}}$$

• استنتج ان $5x + y + 2z$ عدد صحيح طبيعي

تعليمية : (3 ن)

• رتبة أحد التلاميذ في مادة الرياضيات 21 ويسبقه في الترتيب $\frac{4}{5}$ التلاميذ. ما هو عدد التلاميذ؟

• 1- نمتز ان 0 يمثل عدد البنات و ان عدد الاولاد يمثل $\frac{2}{3}$ عدد البنات. ما هو بقالة 0 عدد التلاميذ.

ب- استنتج عدد البنات و الاولاد.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

التمرين 7 (7 ن) (وحدة العس من العس)

في الرسم أسفله $ABCD$ شبه منحرف قائم في A و D حيث O منتصف $[BD]$ ، $BDC = 35^\circ$ ، $AB = 5$ ، $AD = 3,5$ ، $CD = 7$.

● ارسم المستقيم الموازي لـ (AD) و التار من B و الذي يقطع (CD) في النقطة H .

ا- بين ان $ABHD$ مستطيل .

ب- احس DH و OH معطى جوابك .

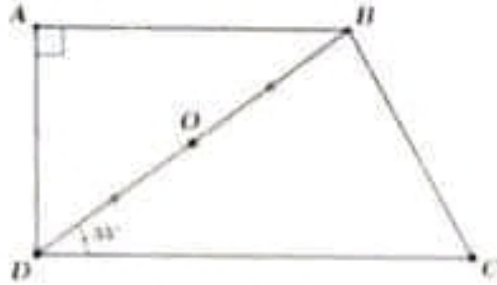
● ارسم المستقيم Δ العمودي على (CD) في I و التار من O يمر بنقطة M من Δ حيث $ID = IM$.

ا- هل Δ يمثل Δ بالنسبة للمستطيل $ABHD$ احس OI .

ب- بين ان $OHMD$ معين .

ج- استخرج قوس الزاوية DMH .

● احس مساحة المثلث $OHMD$ معطى جوابك .



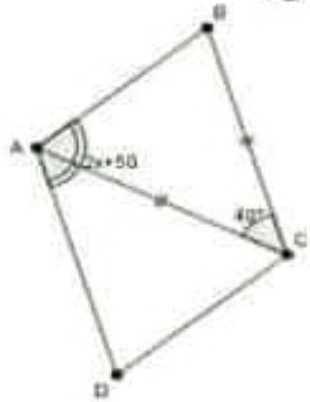
حل سؤال

المدرسة الإعدادية التكنولوجية ضفاف البحيرة	المادة: رياضيات
	الأستاذ: بولعراس القسم: 8 أس
	التاريخ: 18 أبريل 2013 45 دقيقة

الاسم واللقب : القسم: 8 أس : الرقم:

تمرين رقم (4) (4 ن)

ضع في دائرة الإجابة الصحيحة

الإجابات			المقترحات
1800	1700	1600	القيمة التقريبية بالآلة الحاسبة هي: 1753,17
$-\frac{9}{4}$	0	9	المجموع $\frac{3^2}{2} + \left(-\frac{2}{9}\right)^{-1}$ يساوي:
$2,2 \times 10^{-1}$	2×10^{-1}	$2,2 \times 10^{-1}$	الكتابة العلمية للمجموع $2 \times 10^{-1} + 2 \times 10^{-2}$ هي:
$x = 50^\circ$	$x = 40^\circ$	$x = 30^\circ$	يمثل الرسم المرافق متوازي أضلاع ABCD حيث CA = CB و $\hat{DAB} = 2x + 50$ و $\hat{ACB} = 40^\circ$ فإن:
			

تمرين رقم 2 (6 ن)

(1) أجب

$$\frac{2^3}{3} - \left(\frac{2}{3}\right)^{-1} =$$

$$\sqrt{\frac{75}{27}} - 3^{-2} =$$

$$\left(\frac{1}{3}\right)^{-2} \times \frac{1}{2} - \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} \times \frac{5}{2} =$$

(2) اكتب في صيغة قوة عدد كسري لسي

$$\left(\frac{27}{8}\right)^{-2} \times \left(\frac{3}{2}\right)^6 =$$

$$\frac{\left(-\frac{3}{5}\right)^{-2} \times \left(\frac{5}{3}\right)^1}{\left(\frac{1}{2}\right)^2} =$$

$$\frac{0,001^4 \times 1000^{-2}}{100^{-1} \times 0,01^{-2}} =$$

تمرين رقم 3 (3ن)

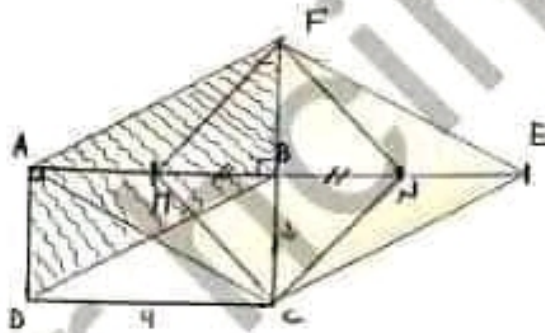
حل في Q المعادلات التالية

$$\frac{2x-3}{2} - \frac{x+1}{3} = 1 + \frac{x-1}{6}$$

$$\frac{1}{2}x - 1 = x - 5$$

(5)

تسوية المساحة



(1) بالبرهان: E منارة A بالنسبة لـ B إذن B منتصف [AE]
 F منارة C بالنسبة لـ B إذن B منتصف [CF]

تقاطع القطوع [AE] و [CF] في المنتصف B ومنه نقول

أن الرباعي AFEC متوازي الأضلاع.

وبما أن ABCD مستطيل إذن $\angle ABC = 90^\circ$ أي $(AE) \perp (CF)$

ومن هنا نستنتج أن AFEC معين. $S_{ACEF} = \frac{FC \times AE}{2} = \frac{4 \times 3}{2} = 6$

خلاصة: (متوازي الأضلاع متوازي متعامدان \Leftrightarrow معين).

1/ لدينا AFEC معين ومنه ① $AF = AC$

و ABCD مستطيل ومنه ② $AC = BD$

من خلال ① و ② نستنتج أن البعد $AF = BD$

(1)

تحويل العدد

(4) القيمة العددية للمئات للعدد 1453,12 هي 1800

$$+) \frac{3^2}{2} + \left(-\frac{2}{9}\right)^{-1} = \frac{9}{2} + \left(\frac{9}{-2}\right) = \frac{9}{2} - \frac{9}{2} = 0 \quad (2)$$

(3) الكتابة العلمية لـ

$$+) 2 \times 10^{-1} + 2 \times 10^{-2}$$

$$= 2 \cdot 10^{-2} \cdot (1 + 10)$$

$$= 22 \cdot 10^{-2}$$

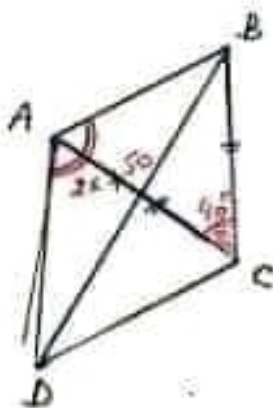
$$= \boxed{2,2 \cdot 10^{-1}}$$

الكتابة
العلمية

يعني

يعني

يعني

ABC مثلث اذن $AC = BC$ (4)متناسق الزوايا وسبب ان $\hat{ACB} = 40^\circ$

$$\hat{CAB} = \hat{ABC} = 70^\circ$$

نعلم ان الرباعي ABCD متوازي الاضلاع

ان كل زاويتين متقابلتين متساويتين

$$\hat{ABC} + \hat{BAD} = 180^\circ$$

$$70 + 2x + 50 = 180^\circ$$

$$2x = 180^\circ - 120 = 60^\circ$$

$$\boxed{x = \frac{60}{2} = 30^\circ}$$

وبالتالي

يعني

يعني

اذن

(3)

$$+) \left(\frac{27}{8}\right)^{-2} \times \left(\frac{3}{2}\right)^4 = \frac{(3^3)^{-2}}{(2^3)^{-2}} \times \frac{3^4}{2^4}$$

$$= \frac{3^{-6} \times 3^4}{2^{-6} \times 2^4} = \frac{3^{-2}}{2^{-2}}$$

$$= \frac{2^2}{3^2} = \left(\frac{2}{3}\right)^2$$

ليكن

ليكن

$$+) \frac{\left(\frac{3}{5}\right)^{-2} \times \left(\frac{5}{3}\right)^3}{\left(\frac{1}{2}\right)^5} = \frac{\left(\frac{5}{3}\right)^2 \times \left(\frac{5}{3}\right)^3}{\left(\frac{1}{2}\right)^5} = \frac{\left(\frac{5}{3}\right)^5}{\left(\frac{1}{2}\right)^5}$$

$$= \left(\frac{5}{3} \times 2\right)^5 = \left(\frac{10}{3}\right)^5$$

ليكن

$$+) \frac{0.001^4 \times 1000^{-2}}{100^{-3} \times 0.01^{-5}} = \frac{(10^{-3})^4 \times (10^3)^{-2}}{(10^2)^{-3} \times (10^{-2})^{-5}}$$

$$= \frac{10^{-12} \times 10^{-6}}{10^{-6} \cdot 10^{10}}$$

$$= 10^{-12} \cdot 10^{-10}$$

$$= 10^{-22}$$

ليكن

ليكن

ليكن

(d)

تھریف کے ساتھ

$$1) \sqrt{\frac{75}{24}} - 3^{-2} = \sqrt{\frac{25 \times 3}{3 \times 3}} - 3^{-2}$$

$$= \sqrt{\frac{25}{3}} - \frac{1}{9} \quad \text{یعنی}$$

$$= \sqrt{\left(\frac{5}{3}\right)^2} - \frac{1}{9} \quad \text{یعنی}$$

$$= \frac{5}{3} - \frac{1}{9} = \frac{15-1}{9} \quad \text{یعنی}$$

$$\boxed{\sqrt{\frac{75}{24}} - 3^{-2} = \frac{14}{9}}$$

خاتمہ

$$+) \frac{2^3}{3} - \left(\frac{2}{3}\right)^3 = \frac{8}{3} - \frac{8}{27}$$

$$= \frac{72-8}{27} = \frac{64}{27} \quad \text{یعنی}$$

$$+) \left(\frac{1}{3}\right)^{-2} \times \frac{1}{2} - \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} \times \frac{5}{2} = \frac{9}{2} - 2 \times \frac{5}{2}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n$$

$$= \frac{9}{2} - 5 \quad \text{یعنی}$$

$$= \frac{9-10}{2} = -\frac{1}{2}$$

(4)

تصريفنا عدد 6

$$\frac{2x-3}{2} - \frac{x+1}{3} = 1 + \frac{x-1}{6}$$

$$\frac{2x-3}{2} = 1 + \frac{x-1}{6} + \frac{x+1}{3}$$

$$\frac{2x-3}{2} = 1 + \frac{x-1+2x+2}{6}$$

$$\frac{2x-3}{2} = \frac{6+3x+1}{6}$$

$$\frac{6x-9}{6} = \frac{7+3x}{6}$$

$$\frac{6x-9-7-3x}{6} = 0 \Rightarrow \frac{3x-16}{6} = 0$$

$$\Rightarrow \boxed{x = \frac{16}{3}} \quad \circ \quad \frac{16}{3} = 5 \frac{1}{3}$$

$$+) \quad \frac{1}{2}x - 1 = x - 5$$

$$\frac{1}{2}x - x = -5 + 1$$

$$\frac{x-2}{2} = -4$$

$$x = -8 + 2$$

$$\boxed{x = -6}$$