موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعدادية النموذجية الفضة Albert Camus الاسم و اللقب : ..... رقم : ..... المستوى : 7 سنة 3	فرض تأليفي عدد2	الثلاثي الثاني : 2022-2023 التاريخ : 15 / 03 / 2023 الأستاذ : نورالدين عبد اللطيف المادة : رياضيات مدة : 60 دقيقة العدد : /20

تمرين عدد 1 : (3 نقاط)

❶ اختر الإجابة الصحيحة بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة

1) إذا كانت أقيسة ضلعي مثلث 9 و 14 فالضلع الثالث يمكن أن يكون :

☐ 4 ☐ 5 ☐ 6

2) محيط مثلث أبعاده $\frac{3}{2}$ و $\frac{3}{10}$ و $\frac{3}{5}$ يساوي :

☐ 2,4 ☐ $\frac{3}{17}$ ☐ $\frac{9}{17}$

3) عدد محاور التناظر بمثلث متقايس الأضلاع يساوي :

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

❷ أجب ب صواب أو خطأ

1) $\frac{39}{12}$ هو عدد كسري عشري .....

2) مثلث متقايس الضلعين وله زاوية 45° إذن فهو قائم الزاوية .....

3) $\frac{17}{11} > \frac{17}{13} > \frac{16}{13}$ .....

تمرين عدد 2 : (3.5 نقاط)

1) أتمم بما يناسب :

أ - $\frac{18}{36} = \frac{6}{\ldots} = \frac{\ldots}{24}$ ب - $\frac{\ldots}{35} = \frac{90}{21} = \frac{\ldots}{7}$

2) أ) قارن 36×13 و 18×26

.....

.....

ب) أتمم بعددين متتاليين $\frac{\ldots}{36} = \frac{\ldots}{26}$

3) أتمم بـ "عشري" أو "غير عشري" معللا جوابك .

- $\frac{7}{5}$ هو عدد ..... لأن .....
- $\frac{3}{8}$ هو عدد ..... لأن .....
- $\frac{50}{15}$ هو عدد ..... لأن .....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين عدد 3 : (3 نقاط)

1) فكك العددين 525 و 168 إلى جداء عوامل أولية :

525 =.....

168 =.....

525	168

2) إستنتج ق.م.أ (525 ، 168) = ...

3) إختزل العدد الكسري $\frac{168}{525}$ إلى أقصى حد.

.....

4) بين أن العدد $\frac{168}{525}$ هو عدد كسري عشري .

.....

5) أكتب العدد $\frac{168}{525}$ في صورة عدد كسري مقامه 10^3

.....

6) رتب تصاعديا الأعداد التالية : $-1,5$; $0,3$; $\frac{168}{525}$; $-0,17$; $\frac{7}{25}$

.....

تمرين عدد 4 : (3 نقاط)

1) قارن الأعداد التالية :

أ) $\frac{24}{60} \cdot \frac{24}{61}$ ب) $\frac{7}{6} \cdot \frac{15}{17}$ ج) $\frac{7}{13} \cdot \frac{3}{5}$

2) أحسب

$\frac{12}{5} + \frac{6}{7} =$ .....

$\frac{47}{15} + 3 =$ .....

$\left(\frac{11}{3} + \frac{99}{8}\right) - \left(\frac{5}{2} + \frac{99}{8}\right) =$ .....

$\frac{4}{23} - \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{23}\right) =$ .....

$\left(\frac{5}{4} + \frac{3}{7}\right) + \left(\frac{7}{4} + \frac{11}{7}\right) =$ .....

تمرين عدد 5 (7.5 نقاط)

مكان الرسم

1) أ- ابن مثلث ABC قائم في A حيث $AB = 8\ cm$ و $\widehat{ABC} = 30°$

ب- أحسب $\widehat{ACB}$

.....

ج- ما هو المركز القائم للمثلث ABC ؟ علل جوابك؟

.....

2) أ- عين I منتصف $[BC]$. ماذا تمثل I بالنسبة للمثلث ABC ؟ علل جوابك ؟

.....

.....

ب – أرسم الدائرة (ζ) المحيطة بالمثلث ABC

3) بين أن المثلث AIB متقايس الضلعين و أن المثلث AIC متقايس الأضلاع.

.....

.....

.....

.....

4) ليكن E منتصف $[AB]$. بين أن $(IE) \parallel (AC)$

.....

.....

.....

5) أ- ابن منصفي الزاويتين $\widehat{IAC}$ و $\widehat{ICA}$ اللذين يتقاطعان في نقطة G

ب- أرسم الدائرة المحيطة والدائرة المحاطة بالمثلث AIC .

ج- (AG) و (IE) يتقاطعان في نقطة F .

احسب $\widehat{AFI}$ واستنتج أن F تنتمي الى (ζ)

.....

.....

د- بين ان المثلث AHF متقايس الأضلاع و استنتج ان $(AI) \perp (BF)$

.....

.....

عمل موفق وتمنياتي لكم بمستقبل مشرق

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الثلاثي الثاني : 2022-2023 التاريخ : 15 / 03 / 2023 الأستاذ : نورالدين عبد اللطيف المادة : رياضيات	فرض تأليفي عدد2 الإصلاح	المدرسة الإعدادية النموذجية الخاصة Albert Camus الإسم و اللقب : ..... رقم : ..... المستوى : 7 سنة 3
المدة : 60 دقيقة العدد : ...../20		

تمرين عدد 1 : (3 نقاط)

1 اختر الإجابة الصحيحة بوضع العلامة (×) في الخانة المناسبة

1) إذا كانت أطوال أضلاع مثلث 9 و 4 فالضلع الثالث يمكن أن يكون :

☐	4	☐	5	[×]	6		

2) محيط مثلث أبعاده $\frac{3}{2}$ و $\frac{3}{10}$ و $\frac{3}{5}$ يساوي :

[×]	2,4	☐	$\frac{3}{17}$	☐	$\frac{9}{17}$		

3) عدد محاور التناظر بمثلث متقايس الأضلاع يساوي :

☐	1	☐	2	[×]	3		

2 أجب بـ صواب أو خطأ

1) $\frac{39}{12}$ هو عدد كسري عشري صواب

2) مثلث متقايس الضلعين وله زاوية 45° إذن فهو قائم الزاوية خطأ

3) $\frac{17}{11} > \frac{17}{13} > \frac{16}{13}$ صواب

(0.5) × 6

تمرين عدد 2 : (3.5 نقاط)

1) أتمم بما يناسب :

أ - $\frac{18}{36} = \frac{6}{12} = \frac{12}{24}$ ب - $\frac{150}{35} = \frac{90}{21} = \frac{30}{7}$

(0.25) × 4

2) أ) قارن 13×36 و 26×18

$$\begin{cases} 26 \times 18 = 468 \\ 13 \times 36 = 468 \end{cases}$$ وبالتالي $26 \times 18 = 13 \times 36$

(0.5) × 2

ب) أتمم بعددين مناسبين $\frac{13}{26} = \frac{18}{36}$

3) أتمم بـ "عشري" أو "غير عشري" معللا جوابك .

(0.5) × 3

- $\frac{7}{5}$ هو عدد عشري لأن الفواسم الأولية للمقام هي 5
- $\frac{3}{8}$ هو عدد عشري لأن $\frac{3}{8} = \frac{3}{2^3}$ الفواسم الأولية للمقام هي 2
- $\frac{50}{15}$ هو عدد غير عشري لأن $\frac{50}{15} = \frac{50:5}{15:5} = \frac{10}{3}$ و 3 قاسم أولي للمقام بعد الاختزال الى الصى حد

مثلث : 2 و 5

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين عدد 3 : (3 نقاط)

(0.5) × 6

1) فكك العددين 525 و 168 إلى جداء عوامل أولية :

525	5
105	5
21	3
7	7
1	

168	2
84	2
42	2
21	3
7	7
1	

$525 = 3^1 \times 5^2 \times 7^1$

$168 = 2^3 \times 3^1 \times 7^1$

2) إستنتج ق.م.أ (525 ، 168) = $21 = 3^1 \times 7^1$

3) إختزل العدد الكسري $\frac{168}{525}$ إلى أقصى حد.

$$\frac{168 : 21}{525 : 21} = \frac{8}{25}$$

4) بيّن أن العدد $\frac{168}{525}$ هو عدد كسري عشري .

$\frac{168}{525} = \frac{8}{5^2}$ لأن القواسم الأولية للمقام هي 5

5) أكتب العدد $\frac{168}{525}$ في صورة عدد كسري مقامه 10^2

$$\frac{168}{525} = \frac{8\times4}{25\times4} = \frac{32}{10^2} = \frac{320}{10^3}$$

6) رتب تصاعديا الأعداد التالية : $-1,5$; $0,3$; $\frac{168}{525}$; $-0,17$; $\frac{7}{25}$

$$-1,5 < -0,17 < \frac{7}{25} < 0,3 < \frac{168}{525}$$

تمرين عدد 4 : (3 نقاط)

(0.25) × 3

1) قارن الأعداد التالية :

أ) $\frac{24}{61} < \frac{24}{60}$ ب) $\frac{15}{17} < \frac{7}{6}$ ج) $\frac{3}{5} > \frac{7}{13}$

(0.5) × 5

2) أحسب

$$\frac{12}{5} + \frac{6}{7} = \frac{12\times7}{5\times7} + \frac{6\times5}{7\times5} = \frac{84}{35} + \frac{30}{35} = \frac{114}{35}$$

$$\frac{47}{15} + 3 = \frac{47}{15} + \frac{3\times15}{1\times15} = \frac{47}{15} + \frac{45}{15} = \frac{92}{15}$$

$$\left(\frac{11}{3} + \frac{99}{8}\right) - \left(\frac{5}{2} + \frac{99}{8}\right) = \frac{11}{3} - \frac{5}{2} = \frac{11\times2}{3\times2} - \frac{5\times3}{2\times3} = \frac{22}{6} - \frac{15}{6} = \frac{7}{6}$$

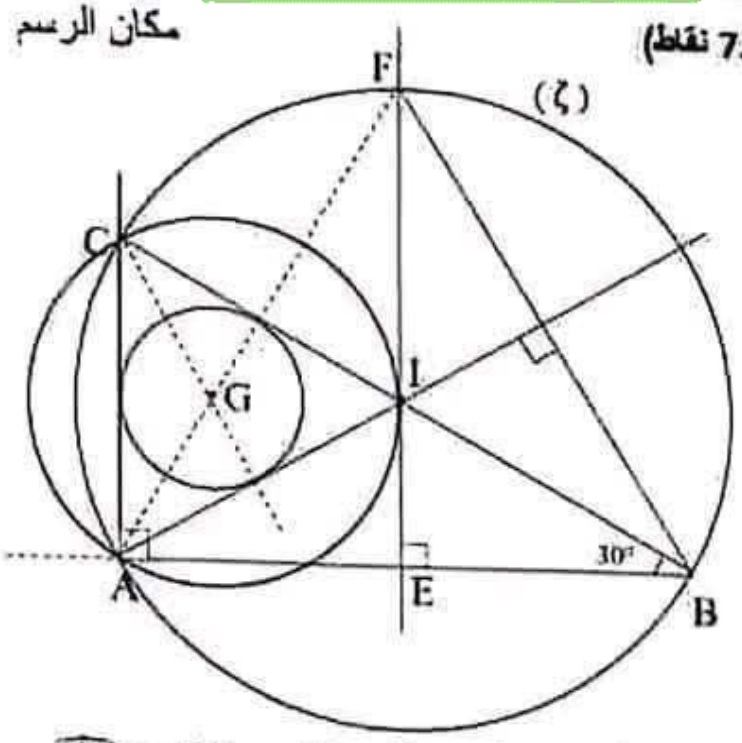
$$\frac{4}{23} - \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{23}\right) = \left(\frac{4}{23} - \frac{1}{23}\right) - \frac{1}{10} = \frac{3}{23} - \frac{1}{10} = \frac{30}{230} - \frac{23}{230} = \frac{7}{230}$$

$$\left(\frac{5}{4} + \frac{3}{7}\right) + \left(\frac{7}{4} + \frac{11}{7}\right) = \left(\frac{5}{4} + \frac{7}{4}\right) + \left(\frac{3}{7} + \frac{11}{7}\right) = \frac{12}{4} + \frac{14}{7} = 3 + 2 = 5$$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمرين عدد 5 (7.5 نقاط)

مكان الرسم



1) أ- ابن مثلث ABC قائم في A حيث $AB = 8\,cm$ و $\widehat{ABC} = 30°$

(0.5) × 5

ب- أحسب $\widehat{ACB}$

في المثلث ABC لدينا : $\widehat{ACB} = 180 - (30 + 90) =$ 60°

ج- ما هو المركز القائم للمثلث ABC ؟ علل جوابك؟

المثلث ABC قائم في A وبالتالي فإن مركزه القائم هو A .

2) أ- عين I منتصف $[BC]$. ماذا تمثل I بالنسبة للمثلث ABC ؟ علل جوابك ؟

بما ان المثلث ABC قائم في A فإن I منتصف وتره $[BC]$ تمثل مركز الدائرة المحيطة به .

ب – أرسم الدائرة (ζ) المحيطة بالمثلث ABC

3) بين أن المثلث AIB متقايس الضلعين و أن المثلث AIC متقايس الأضلاع. (0.75) × 4

بما أن I تمثل مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC فإن $IA=IB=IC$ و بالتالي AIB و AIC متقايسا الضلعين. المثلث AIC متقايس الضلعين وله زاوية 60° و بالتالي فهو متقايس الأضلاع.

4) ليكن E منتصف $[AB]$. بين أن $(AC) \parallel (IE)$

في المثلث AIB المتقايس الضلعين في I , $[IE]$ يمثل موسطه الصادر من I وبالتالي فهو يمثل أيضا الإرتفاع الصادر من I .

$$\begin{cases} (AB) \perp (AC) \\ (AB) \perp (IE) \end{cases}$$ اذن $(AC) \parallel (IE)$

5) أ- ابن منصفي الزاويتين $\widehat{IAC}$ و $\widehat{ICA}$ اللذين يتقاطعان في نقطة G

ب- أرسم الدائرة المحيطة والدائرة المحاطة بالمثلث AIC

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ج- (AG) و (IE) يتقاطعان في نقطة F .

① ×2

أحسب $\widehat{AFI}$ واستنتج أن F تنتمي الى (ζ)

في المثلث AFE لدينا : $\widehat{AFE} = 180 - (90 + 30 + 30) = 30°$

وبالتالي $\widehat{AFI} = \widehat{FAI} = 30°$ ونستنتج منه أن المثلث AFI متقايس الضلعين في I.

إذن $IA = IF$ = شعاع الدائرة (ζ) وبالتالي F تنتمي الى (ζ)

د- بين أن المثلث ABF متقايس الأضلاع و استنتج أن $(AI) \perp (BF)$

F تنتمي الى (IE) الموسط العمودي لـ $[AB]$ وبالتالي $FA = FB$

ونستنتج منه أن المثلث ABF متقايس الضلعين في F. وبما أن $\widehat{AFB} = 60°$

فإن المثلث ABF متقايس الأضلاع .

بما أن I تمثل مركز الدائرة المحيطة بالمثلث المتقايس الأضلاع ABF فإن (AI)

يمثل الموسط العمودي لـ $[BF]$ وبالتالي $(AI) \perp (BF)$

عمل موفق وتمنياتي لكم بمستقبل مشرق

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM