موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فـرض مـراقـبة عـدد 6

التمرين الأول :(4 ن)

أحط بدائرة الإجابة الصحيحة الوحيدة لكل سؤال:

1) (-2) هو حل للمعادلة: $-2 + |x| = 4$

صواب	خطأ

2) متوازي أضلاع قطراه متعامدان هو مربع:

صواب	خطأ

3) (-1) هو حل للمعادلة: $x^2 - 1 = 0$

صواب	خطأ

4) كل رباعي محدب قطراه يتقاطعان في المنتصف ويتقايسان هو:

متوازي أضلاع	مستطيل	معين	مربع

التمرين الثاني :(4 ن)

نعتبر العبارة : $A = x^2 - 5x + (3x + 1)(x - 5)$ حيث $x \in \mathbb{Q}$

1) بين أن $A = (x - 5)(4x + 1)$

2) حل في $\mathbb{Q}$ المعادلة $A = 0$

3) لتكن العبارة $B = x^2 - 25$

أ) بين أن $B = (x - 5)(x + 5)$

ب) حل في $\mathbb{Q}$ المعادلة $A = B$

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

التمرين الرابع : $\{\pi = 3,14\}$

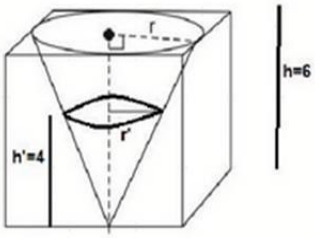
(كل النتائج بتقريب رقم واحد بعد الفاصل)

1) مخروط دوراني قيس شعاع قاعدته 3cm و قيس العمد $6,8\,cm$

أ) أحسب قيس زاوية القطاع الدائري

ب) أحسب المساحة الجملية

ج) أحسب حجم هذا المخروط علما أن ارتفاعه $6cm$



2) ليكن الجسم S المصنوع من نحاس المتكون من مكعب طول حرفه 6

و به حفرة على شكل مخروط دوراني قاعدته مماسة لأضلاع المربع

و قمته مركز مربع القاعدة كما في الشكل التالي

أ) أحسب حجم الجسم S

ب) ابحث عن كتلته إذا علمت $1cm^3$ من النحاس يـزن $0,02\text{ kg}$

3) وضعنا في هذا الجسم سائل وصل ارتفاعه إلى مستوى $h' = 4\text{cm}$

أ) علما أن h و r متناسبان طردا مع h' و r' . بين أن $r' = 2\text{cm}$

ب) هـل يمكن إضافة سائل ثـاني حجمه ضعف السائل الأول

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فـرض مـراقـبة عـدد 6

التمرين الأوّل : ضع العلامة × أمام كل إجابة صحيحة :

1) مجموعة حلول المعادلة : $|x|+1=0$ هي : ☐ $\{-1\}$ ☐ $\varnothing$ ☐ $\{-1;1\}$

2) كل متوازي أضلاع قطراه متعامدان هو : ☐ معين ☐ مستطيل ☐ مربع

3) $2^{17}-2^{16}$ يساوي : ☐ 2^{16} ☐ 2^{1} ☐ 2^{33}

4) جدول تناسب طردي : فإن a و b متناسبان طردا مع:

$a+b$	a
7	2

☐ 2 و 7 ☐ 2 و -5 ☐ 2 و 5

التمرين الثاني : نعتبر العبارتين التاليتين حيث x عدد كسري نسبي :

$$A=\left(x+\frac{5}{2}\right)(3x-1)-\frac{3}{2}x+\frac{1}{2} \quad \text{و} \quad B=-\frac{1}{2}(3x-1)$$

1) احسب A إذا كان : $x=-2$.

2) انشر العبارة B .

3) استنتج أن : $A=(3x-1)(x+2)$.

4) حل في $\square$ المعادلة $A=0$.

التمرين الثالث :

I) . حل في المعادلتين التاليتين :

1) $\frac{x-2}{3}-\frac{2x-1}{5}=x-\frac{9x-7}{15}$

2) $(x-3)(x+5)-4(x-1)=x^2+1$

II) . الجدول التالي هو جدول تناسب طردي :

$5a+3b$	a
30	3

1) أ - بين أن : $9b=15a$.

ب - استنتج أن : $\frac{a}{3}=\frac{b}{5}$.

2) جد كلا من العددين a و b إذا كان : $2a-b=5$.

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

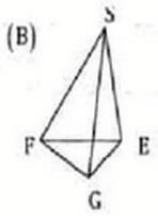
التمرين الثالث :(4 ن)

أوجد العدد الكسري x في كل حالة علما وأن الجدولين التاليين جدولا تناسب طردي:

-2	1
$\lvert 3x-2\rvert$	-5

$\frac{3}{14}$	$-\frac{2}{5}$
$\frac{5}{7}$	x

التمرين الرابع :(8 ن)



1- المجسم (B) على شكل هرم قاعدته مثلث قائم

احسب مساحة قاعدة المجسم (B) علما أنّ حجمه

مساوي لـ $7234.56\ cm^3$ و ارتفاعه $9.42cm$

2- القاعدة للمجسم (B) على شكل مثلث قائم الزاوية في E بحيث $EG = 36cm$

احسب EF .

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فـرض مـراقـبة عـدد 6

التـمـريـن الأوّل :

1) أكمل الجدول التالي حيث x و y متناسبان طردا :
2) جـد العامل التناسبي .

x	5	10	
y	7		9

التـمـريـن الـثـانـي :

I). x عدد كسري نسبي . فكك العبارة التالية A إلى جذاء عوامل : $A = 4x^2 - 12x$.

II). $ABCD$ مربع حيث : $AB = 2x$.

و $EFGH$ مستطيل حيث : $EF = 3x$ و $FG = 4$. $\left(x \in \mathbb{R}_+^*\right)$

1) احسب قيس مساحة المستطيل $EFGH$ ثم قيس مساحة المربع $ABCD$ بدلالة x .
2) جد x حتى يكون للمستطيل $EFGH$ والمربع $ABCD$ نفس قيس المساحة .

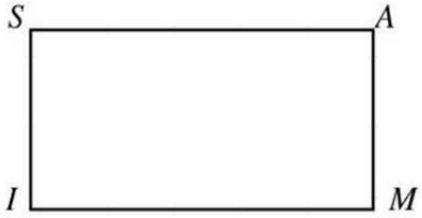
III). حـلّ في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية :

1) $3x - 1 = x + 5$.
2) $\frac{x+1}{2} - \frac{2x+1}{3} = x - \frac{x-7}{6}$.
3) $(2x-3)(x+2) - (x+2)(x+1) = 0$.

التـمـريـن الـثـالـث :

$SAMI$ مستطيل مركزه J حيث : $AS = 6\,cm$ و $IS = 3\,cm$.

1) ما هو نوع المثلث JIM ؟ عـلل جـوابك .
2) ابن النقطة R مناظرة S بالنسبة إلى I .
بين أن الرباعي $AMRI$ متوازي الأضـلاع .
3) المستقيم المار من I والموازي لـ (SM) يقطع (RM) في N .
أ - أثبت أن الرباعي $NIJM$ معـيـن .
ب - بين أن الرباعي $NJIR$ متوازي الأضلاع .
ج - اسـتـنـتـج أن النقطة N منتصف $[RM]$.



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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فـرض مـراقـبة عـدد 6

التمرين الأوّل (4 نقاط)

I) حل في $\mathbb{R}$ المعادلتين التاليتين :

أ) $5-|x|=3+|x|$

ب) $2x-(2-x)(x+1)=x(x-3)$

II) مستطيل بعداه x و y متناسبان طردا مع 3 و 5 .

جد العددين x و y إذا كان قيس محيطه $P=32\,cm$.

التمرين الثّاني (7 نقاط)

1) لتكن الأعداد a و $(a+10)$ و 2 متناسبة طردًا مع 7 و 21 و b

أ) بيّن أنّ $a+10=3a$ ثمّ أوجد a .

ب) احسب عامل التناسب ثمّ أوجد b .

2) لتكن العبارتين $E=x(5-x)+x^2+1$ و $F=(5x-3)(5x+1)$

أ) احسب F في حالة $x=\frac{1}{5}$.

ب) بيّن أنّ: $E=5x+1$.

ج) بيّن أنّ: $E+F=(5x+1)(5x-2)$

د) حل في $\mathbb{Q}$ المعادلة $E+F=0$.

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

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الثّالث (9 نقاط)

لنا في الرسم:

- $EFGH$ مستطيل مركزه O.
- $EF = 6$ و $EH = 3$.

1) المستقيم المار من النقطة F والموازي للمستقيم (EG) الذي يقطع المستقيم (GH) في النقطة A .

ا) بيّن أن الرباعي $EFAG$ متوازي الأضلاع .

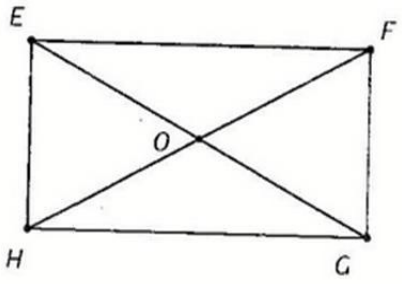
ب) استنتج أن G منتصف $[AH]$.

2) لتكن B منتصف $[FA]$.
بيّن أن الرباعي $OFBG$ معين مركزه C.

3) ارسم الدائرة $\mathscr{C}$ مركزها C و التي تمر من النقطة O التي تقطع المستقيم (FG) في النقطتين M و N .

ا) بيّن أنّ الرباعي $OMBN$ مربّع .

ب) أثبت أنّ مساحة المستطيل $EFGH$ مساوية لمساحة المربّع $OMBN$.



+216 52 351 249 /Mathplus @Mathplus-tn mathplus.tn
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فـرض مـراقـبة عـدد 6

التمرين الأول : ضع الإجابة الصحيحة داخل خط مغلق

1) حجم هرم ارتفاعه 6cm وقاعدته مربع قيس طول ضلعه 4cm هو - $16\ cm^3$ - $32\ cm^3$ - $36\ cm^3$ -

2) إذا علمت أنّ 28 كرّاس ثمنها 32200 مليم . فإنّ ثمن 100 كرّاسا من نفس النوع بالدينار هو: - 115 - 120 - 125

3) حجم كرة شعاعها R هو : - $\frac{4}{3}\pi R$ - $\frac{4}{3}\pi R^2$ - $\frac{4}{3}\pi R^3$

التمرين الثاني :

1) حلّ في $\mathbb{R}$ المعادلة التالية . $(x+3)(6x-5)=0$ يعني .....

.....

2) اوجد العددين a وb أذا علمت أن $2a=5b$ و $4a+3b=52$ مستعينا بالتمشي التالي

a	b	4a	3b	4a+3b=52
5	....	....	.....	.....

يعني

a	b
5	....

يعني $\frac{a}{5}=\frac{b}{\dots}$ يعني $2a=5b$

.....

التمرين الثالث

ليكن مخروط دوراني حجمه $v = 75\ \pi\ cm^3$ ارتفاعه 9cm

-1- أحسب مساحة قاعدته

-2- أحسب شعاع قاعدته

-3- أحسب محيط القاعدة

-4- احسب الزاوية $A\hat{S}B$

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

تمرين

بقاعة رياضة 1000متفرج بعضهم في المنصة الشرفية و يتوزع الباقي على مختلف المدارج . إذا علمت أنّ

10 دنانير هو سعر التذكرة الخاصة بالمنصة الشرفية وأنّ 5 دنانير هو سعر التذكرة بالنسبة إلى بقية المدارج

أحسب عدد المتفرجين من كل فئة إذا علمت أنّ المداخيل بلغت6730 دينارا

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فـرض مـراقـبة عـدد 6

التمرين عـ1ـدد: أجب بـ " صحيح " أو بـ " خطأ "

1) a و b عددان كسريان نسبيان متناسبان مع 10 و5 إذن a يمثّل ضعف b. ☐

2) إذا كان الرسم البياني لمتغيّرين y بدلالة x مستقيما فإنّ المتغيّرين متناسبان طردا. ☐

3) إذا تقايس القطران في رباعي محدّب فهو مستطيل. ☐

التمرين عـ2ـدد: نعتبر العبارتين التاليتين حيث x عدد كسري نسبي:

$A=(5x+2)^2+10x+4$ و $B=5x(3x-1)+2(3x-1)$

1) أكتب A و B في صيغة جذاء .

$A=(5x+2)^2+10x+4$	$B=5x(3x-1)+2(3x-1)$
.....	.....
.....	.....

2) بيّن أنّ: $A-B=(5x+2)(2x+5)$

.....

.....

3) حلّ في Q المعادلات التالية:

A = 0	B = 0	A - B = 0
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

التمرين عـ3ـدد: أب له ثلاث أبناء أعمارهم على التوالي 12 سنة و 8 سنوات و 5 سنوات . بمناسبة العيد أعطى الأب لأبنائه مبلغا ماليا قدره 50 دينارا وزّعها عليهم بطريقة متناسبة مع أعمارهم. أحسب معلّلا جوابك مناب كلّ واحد من الأبناء الثلاثة (a: مناب الإبن الأكبر/ b: مناب الإبن الأوسط / c: مناب الإبن الأصغر).

.....

.....

.....

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

التمرين الثالث :

ابحث عن عددين a و b حيث: $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$ و $9a + 7b = 5$

.....

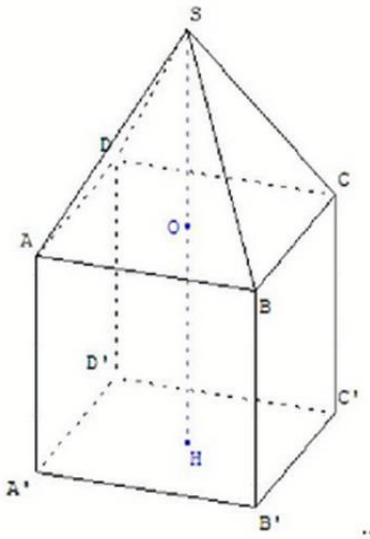
.....

.....

.....

التمرين الرابع :

يمثل الرسم التالي صندوق في شكل مكعب يعلوه هرم .



1)ماهو ارتفاع هذا الجسم SH

اذا علمت أن حرف المكعب 6cm و أن حجم الجسم يساوي $276\ cm^3$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

فـرض مـراقـبة عـدد 6

التمرين عدد 1: ضع علامة في الخانة المناسبة

1) مجموعة حلول المعادلة $-3x = 0$ في $\mathbb{Q}$ هي :

أ. ☐ $S_{\mathbb{Q}} = \{3\}$ ب. ☐ $S_{\mathbb{Q}} = \{-\frac{1}{3}\}$ ج. ☐ $S_{\mathbb{Q}} = \{0\}$

2) حجم كرة شعاعها 3 هو:

أ. ☐ 36π ب. ☐ 12π ج. ☐ 6π

3) حجم مخروط شعاعه R وإرتفاعه h هو :

أ. ☐ $\frac{\pi R^2 h}{3}$ ب. ☐ $\frac{2\pi R h}{3}$ ج. ☐ $\frac{4\pi R^3}{3}$

التمرين عدد 2: لنعتبر العبارتين:

$A = (2x-3)(x+1) - x(2x+5)$ و $B = (x+2)(2x+1)$ حيث $x \in \mathbb{Q}$

1) بإستعمال النشر و الإختصار بين أنّ $A = -6x - 3$

.....

.....

أ. حلّ في $\mathbb{Q}$ المعادلة $A = 0$

.....

.....

ب. بيّن أنّ: $A = -3(2x+1)$

.....

2) بيّن أنّ: $A + B = (2x+1)(x-1)$

.....

.....

3) حلّ في $\mathbb{Q}$ المعادلة : $A + B = 0$

.....

.....

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

تمرين رقم

يمثل الجدول التالي جدول تناسب طردي حيث a و x عددان كسريان نسبيان

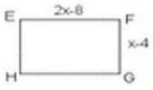
$x-4$	a
2	$2x-6$

1) حدد عامل التناسب إذا علمت أنّ $x=5$. علل جوابك

2) أ / بين أنّ $a=(x-3)(x-4)$.

ب / حل في Q المعادلة $a=2x-8$

ج / يمثل الرسم المرافق مستطيلين $ABCD$ و $EFGH$ متشابهين حيث $AB=2x-6$ و $BC=2$ و $EF=2x-8$ و $FG=x-4$ و x) 4



إذا علمت أنّ $[BC]$ هو تكبير لـ $[FG]$ استنتج عامل التكبير

التمرين عـ4ـدد:

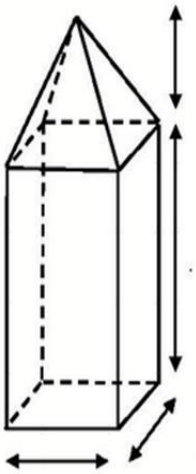
I- يمثّل الرسم (1) مجسّما صغيرا لصومعة مسجد صنعت من الخشب

1) أحسب V_1 حجم المجسّم (1).

.....

.....

.....

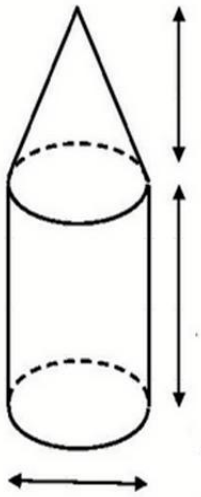


2) إذا علمت أنّ كتلة $1cm^3$ من الخشب تساوي $0.8g$ أحسب M كتلة المجسّم (1)

.....

.....

II- يمثّل الرسم (2) مجسّما صغيرا لصومعة مسجد أخرى مختلفة عن الأولى صنعت أيضا من الخشب كما هو مبيّن في الرسم التالي.



3) أحسب h ارتفاع المخروط إذا كان حجمي المجسمين (1) و (2) متساويان.

.....

.....

.....

.....

4) أحسب V_2 حجم المجسّم (2) في حالة $h = 5\ c\ m$.

.....

.....

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

سلسلة تمارين مراجعة	
المعادلات ـــ التناسب	الهرم

التمرين الأول :

أتمم الجدول التالي بما يناسب حيث n عدد صحيح طبيعي .

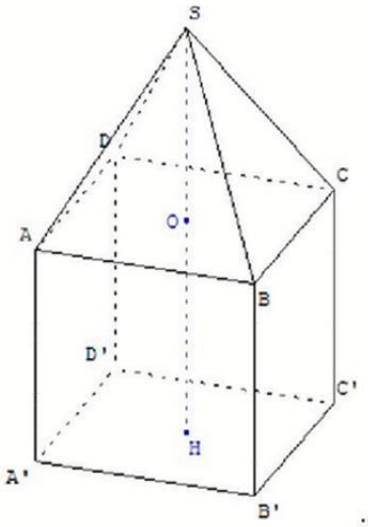
n	21	10	6	5	4	3	عدد أضلاع قاعدة الهرم
							عدد أحرفه
							عدد رؤوسه
							عدد أوجهه

التمرين الثاني :

أرسم نشرا لهرم قاعدته مربع قيس طول ضلعه 4cm و أوجهه الجانبية مثلثات متقايسة الاضلاع .

التمرين الثالث :

يمثل الرسم التالي صندوق في شكل مكعب يعلوه هرم .



1)ماهو ارتفاع هذا الجسم SH

اذا علمت أن حرف المكعب 6cm و أن حجم الجسم يساوي $276\ cm^3$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

التمرين الثالث :

حل المعادلات التالية في Q

$x + 3 = 0$

.....

$9 - x = 11$

.....

$2x - 1 = 3x + 2$

.....

.....

- لتكن $A = (x+1)(x-1) + 2(x-1)$

1) فكّك العبارة A إلى جذاء عوامل .

.....

2) استنتج حل المعادلة $A = 0$

.....

.....

.....

.....

التمرين الرابع :

ابحث عن عددين a و b حيث: $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$ و $9a + 7b = 5$

.....

.....

.....

.....

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM