

فرض عادي رقم 3

الاسم و اللقب .....

التمرين 1 (5 نقاط) أجب بصواب أو خطأ.

- (1) مثلثان زواياهما متقايسة مثنى مثنى هما مثلثان متقايسان.....
- (2) كل عدد كسري نسبي هو عدد عشري نسبي .....
- (3) كل زاويتان داخليتان من نفس الجهة هما زاويتان متقايسان .....
- (4) كل عدد صحيح نسبي هو عدد عشري نسبي .....
- (5) العدد  $-\frac{2}{30}$  هو عدد عشري .....

التمرين 2 (4 نقاط) a و b عدنان صحيحان نسبيا

- (1) أنشر ثم اختصر  $F = (-2 + a)(b - 6) - 3a(1 - b)$   $E = -5(-2 + b) + 3(b - 6)$
- (2) أكتب في صيغة جذاء

$$H = 5a - 15 \quad K = 2a(3 - b) + 5(3 - b) \quad G = 15ab - 20a$$

التمرين 3 (5 نقاط)

- (1) صنف الأعداد التالية إلى أعداد عشرية أو غير عشرية معللا ذلك وأكتب الأعداد العشرية منها على شكل  $\frac{a}{10^n}$   
.....  $-\frac{48}{45}$   
..... 3  
.....  $\frac{35}{28}$

(2) أحسب  $A = -\frac{3}{5} + \frac{11}{3} + \frac{6}{10}$   $B = -2 + \frac{5}{6} - \frac{1}{2} - (-5)$

التمرين 4 (6 نقاط)

نعتبر الرسم التالي حيث  $\Delta/\Delta'$

- (1) عين النقطة I منتصف [AC] و لنكن K نقطة تقاطع  $\Delta$  و (BI)

(2) أثبت أن  $\widehat{KAI} = \widehat{BCI}$

- (3) قارن المثلثين AIK و CBI ثم استنتج أن  $AK=BC$

- (4) قارن المثلثين ACB و ACK ثم استنتج أن  $(CK) \parallel (AB)$

A  
.....  $\Delta$

B C  $\Delta'$



فرض عادي رقم 3

الاسم و اللقب .....

التمرين 1 (5 نقاط) أجب بصواب أو خطأ.

- (1) مثلثان زواياهما و أضلاعهما متقايسة مثنى مثنى هما مثلثان متقايسان.....
- (2) كل عدد كسري نسبي هو عدد عشري نسبي .....
- (3) كل زاويتان داخليتان من نفس الجهة هما زاويتان متكاملتان .....
- (4) كل عدد صحيح نسبي هو عدد عشري نسبي .....
- (5) العدد  $-\frac{21}{30}$  هو عدد عشري .....

التمرين 2 (4 نقاط) a و b عدنان صحيحان نسبيين

(1) أنشر ثم اختصر  $E = -3(-2 + b) + 5(b - 6)$   $F = (-2 - a)(b + 6) - 3a(1 - b)$

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

(2) أكتب في صيغة جذاء

$H = 7a - 7b$   $K = 2a(5 - b) - 3(5 - b)$   $G = 20ab - 15a$

.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

التمرين 3 (5 نقاط)

- (1) صنف الأعداد التالية إلى أعداد عشرية أو غير عشرية معللا ذلك وأكتب الأعداد العشرية منها على شكل  $\frac{a}{10^n}$

.....  $-\frac{14}{28}$  ..... 4  
.....  $\frac{15}{45}$  .....

(2) أحسب  $A = -\frac{5}{3} + \frac{3}{11} + \frac{10}{6}$   $B = -3 + \frac{5}{6} - \frac{1}{2} - (-7)$

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....



## التمرين 4 (6 نقاط)

نعتبر الرسم التالي حيث  $\Delta // \Delta'$

(1) عين النقطة I منتصف [AC] و لتكن E نقطة تقاطع  $\Delta$  و (BI)

(2) أثبت أنّ  $\widehat{EAI} = \widehat{BCI}$

.....

.....

.....

(3) قارن المثلثين AIE و CBI ثم استنتج أنّ I منتصف [BE]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(4) قارن المثلثين AIB و ICE ثم استنتج أنّ  $(CE) // (AB)$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A  $\Delta$

B C  $\Delta'$



فرض عادي رقم 3

الاسم و اللقب .....

التمرين 1 (4 نقاط) أجب بصواب أو خطأ.

- (1) مثلثان زواياهما و أضلاعهما متقايسة مثنى مثنى هما مثلثان متقايسان.....
- (2) كل عدد كسري نسبي هو عدد عشري نسبي .....
- (3) كل زاويتان داخليتان من نفس الجهة هما زاويتان متكاملتان .....
- (4) كل عدد صحيح نسبي هو عدد عشري نسبي .....

التمرين 2 (4 نقاط) a و b عدنان صحيحان نسبيا

(1) أنشر ثم اختصر  $E = -3(-2 + b) + 5(a - 6)$   $F = (2 - a)(b + 3) - 3(1 - b)$

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

(2) أكتب في صيغة جذاء

$H = 7a - 7$   $K = 2a(5 + a) - 3(5 + a)$   $G = 20b - 15a$

.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

التمرين 3 (5 نقاط)

(1) لتكن المجموعتين  $M = \{-3; \frac{5}{7}; \frac{21}{15}; 0; \frac{1}{8}\}$  و  $N = \{\frac{7}{5}; 0; -6; \frac{11}{3}; \frac{1}{8}\}$  أكمل بما يناسب

$M \cap N = \{.....\}; M \cup N = \{.....\}$

$M \cap ID = \{.....\}$

(2) أحسب  $A = -11 + \frac{3}{5} + 11$   $B = -3 + \frac{2}{5} - \frac{1}{2} - (-7)$

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....



(1) نعتبر الرسم التالي حيث  $\Delta/\Delta'$  و  $AD = BC$  عين النقطة I نقطة تقاطع (AC) و (BD)

(2) أثبت أن  $\widehat{DAI} = \widehat{BCI}$

(3) قارن المثلثين AID و CBI ثم استنتج أن I منتصف [BD]

(4) قارن المثلثين AIB و ICD ثم استنتج أن  $(CD) \parallel (AB)$

A D  $\Delta$

B C  $\Delta'$



فرض عادي رقم 3

الاسم و اللقب .....

التمرين 1 (4 نقاط) أجب بصواب أو خطأ.

- (1) مثلثان زواياهما متقايسة مثنى مثنى هما مثلثان متقايسان.....
- (2) كل عدد عشري نسبي هو عدد كسري نسبي .....
- (3) كل زاويتان داخليتان من نفس الجهة هما زاويتان متكاملتان .....
- (4) كل عدد عشري نسبي هو عدد صحيح نسبي .....

التمرين 2 (4 نقاط) a و b عدنان صحيحان نسبيا

(1) أنشر ثم اختصر  $E = -3(-2a + b) + 5(a - 6)$   $F = (3 - a)(b + 2) - 2(1 - b)$


(2) أكتب في صيغة جذاء

$H = 7a - 35$   $K = 3b(5 + a) - 2(5 + a)$   $G = 6ab - 15a$


التمرين 3 (5 نقاط)

(1) لتكن المجموعتين  $M = \left\{-\frac{5}{6}; -2; \frac{21}{15}; 0; \frac{1}{8}\right\}$  و  $N = \left\{\frac{7}{5}; 0; -6; \frac{11}{3}; \frac{1}{8}\right\}$  أكمل بما يناسب

$M \cap N = \{.....\}; M \cup N = \{.....\}$

$M \cap ID = \{.....\}$

(2) أحسب  $A = -\frac{4}{3} + \frac{3}{5} + \frac{4}{3}$   $B = -3 - \frac{2}{5} + \frac{1}{2} - (-5)$




التمرين 4 (6 نقاط) أكمل : يتقايس مثلثان حسب الحالة الأولى إذا.....

(1) نعتبر الرسم التالي حيث  $\Delta // \Delta'$  و  $EF = BC$  عين النقطة I نقطة تقاطع (EC) و (BF)

(2) أثبت أن  $\widehat{FEI} = \widehat{BCI}$

(3) قارن المثلثين EIF و CBI ثم استنتج أن I منتصف [BF]

(4) قارن المثلثين EIB و ICF ثم استنتج أن (CF) // (EB)

