

المدرسة الإعدادية حي الرياض سوسة	فرض مراقبة رقم 4 2010/02/10	الأستاذ: الحبيب المستيري الأقسام: 3 و 4
الاسم واللقب:	القسم: 8	العدد الترتبي:

### التمرين الأول (5 نقاط)

ضع علامة (×) أمام الإجابة الصحيحة:

(1) إذا كان  $a = -45$  و  $b = 20$  و  $c = 4$  و  $d = -9$  فإن:

☐  $\frac{a}{c} = \frac{d}{b}$

☐  $\frac{a}{d} = \frac{b}{c}$

☐  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

(2) العدد الكسري الذي يعبر عن العبارة التالية "ثلاثة أخماس الثمنين" هو:

☐  $\frac{3}{20}$

☐ 2,4

☐  $\frac{5}{12}$

(3) مقلوب العدد  $-\frac{4}{3} + \frac{1}{2}$  يساوي:

☐  $\frac{6}{5}$

☐  $-\frac{5}{6}$

☐  $-\frac{6}{5}$

(4)  $\left(-\frac{5}{2}\right)^3$  يساوي:

☐  $\frac{8}{125}$

☐  $-\frac{125}{8}$

☐  $-\frac{15}{6}$

(5) إذا كان  $x$  عدد كسري نسبي مخالف للصفر و  $n$  و  $p$  عددين صحيحين نسبين فإن  $\frac{x^p}{x^n}$  يساوي:

☐  $x^{p-n}$

☐  $x^{n-p}$

☐  $x^{n+p}$

### التمرين الثاني (6 نقاط)

(1) احسب:

$$a = \frac{1}{\frac{-3}{5}} = \dots\dots\dots; b = \frac{-9}{\frac{4}{3}} = \dots\dots\dots; c = \frac{-1 - \frac{1}{6}}{1 - \frac{1}{6}} = \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots; d = \left(-\frac{3}{7}\right)^{-2} \times \left(\frac{13}{61}\right)^0 = \dots\dots\dots$$

(2) اكتب في صيغة قوة عدد كسري نسبي:

$$\left(-\frac{2}{3}\right)^{-8} \times \left(-\frac{2}{3}\right)^{19} = \dots\dots\dots; \left[\left(\frac{4}{5}\right)^{-3}\right]^5 \times \frac{16}{25} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{(-3)^3 \times (-3)^{-15}}{(-3)^{-5}} = \dots\dots\dots$$

(3) أوجد العدد الكسري النسبي  $a$  إذا علمت أن  $\frac{a}{-7} = \frac{-4}{-3}$ .

.....  
.....

## التمرين الثالث (9 نقاط)

ارسم مستطيلاً  $ABCD$  و عَيّن النقطة  $E$  منتصف  $[AB]$ .

(1) أثبت تقايس المثلثين  $ADE$  و  $BCE$ .

(2) استنتج طبيعة المثلث  $CDE$ .

(3) أ- ابن النقطة  $F$  مناظرة  $D$  بالنسبة إلى  $E$ .  
ب- بين أن المثلثين  $ADE$  و  $BEF$  متقايسان.

(4) استنتج أن  $B$  منتصف  $[CF]$ .

الرسم