

المدرسة الإعدادية حي الرياض سوسة	فرض مراقبة رقم 4 2010/02/10	الأستاذ: الحبيب المستيري الأقسام: 3أ8 و 4أ8
الاسم واللقب:	القسم: 18	العدد الرتبي:

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 نسبتيين 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 مستطيلا $ABCD$ و عيّن النقطة E منتصف $[AB]$.

(1) أثبت تقايس المثلثين ADE و BCE .

(2) استنتج طبيعة المثلث CDE .

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

(4) استنتج أنّ B منتصف $[CF]$.

الرسم