

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

ملاحظة: ممنوع استعمال الآلة الحاسبة

الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول: (03 نقاط)

(1) قارن بين العددين الناطقين A , B حيث : $B = \frac{8}{5}$, $A = \frac{-13}{9}$ (2) اكتب كتابة كسرية للعددين C , D حيث : $D = A \div B$, $C = A \times B$

التمرين الثاني: (03 نقاط)

احسب ثم اختزل إن أمكن كلا مما يلي:

$$A = \frac{11}{2} + \frac{13}{7}$$

$$B = \frac{-5}{14} - \frac{6}{7}$$

$$C = \frac{11}{6} \div \frac{33}{-5}$$

$$D = \frac{32}{3} \times \frac{-7}{2}$$

التمرين الثالث: (03 نقاط)

(1) احسب العبارتين A , B حيث:

$$A = (-0.5) \times (+3) \times (-1) \times (-4)$$

$$B = (+2.5) \times (-5) \times (-2) \times (-3) \times (0.5)$$

(2) اكتب $\frac{A}{B}$ في شكله العشري(3) عين المدور إلى $\frac{1}{10}$ للعدد $\frac{A}{B}$

التمرين الرابع: (03 نقاط)

ABC مثلث حيث : $AC=5cm$, $BC=4cm$, $AB=6cm$ (Δ) مستقيم يوازي (CB) ويقطع [AB] في N و [AC] في M حيث $AN=2cm$

* احسب الأطوال : MN, CM, AM

الجزء الثاني (08 نقاط)

المسألة: (08 نقاط)

(C) دائرة مركزها O النقطة و [AB] قطرها لها H نقطة خارج الدائرة (C)

حيث $H \neq (AB)$ (Δ) مستقيم يشمل O ويوازي (AH) ويقطع [HB] في النقطة M.

(1) أنشئ هذا الشكل

(2) أثبت أن النقطة M هي منتصف [BH]

(3) أنشئ النقطة K نظيرة النقطة O بالنسبة إلى M

ثم برهن أن المثلثين BOM و MHK متقايسان

ماذا تستنتج من هذا التقايس؟

(4) بين أن الرباعي متوازي HKOA أضلاع.