المادّة: الرّياضيّات
المستوى الثّالثة متوسّط

التّاريخ: 2018/12/02
المدّة: ساعتان

اِخْتِبَارُ الفَصْلِ الأَوَّل

التّمرين الأوّل: (3 نقاط)

A و B عددين ناطقين حيث:

$$A=\frac{-5}{-8}+\frac{3}{6}+(\frac{+1}{-4})$$

$$B=\frac{(-4)\times(-2)\times(-0,25)\times(+4)\times(+3)}{-15}$$

1) احسب كلّا من A و B ثم اكتبهما على شكل كسر مختزل.

2) بيّن أن العدد 5 A B هو عدد طبيعي.

التّمرين الثّاني: (2 نقاط)

1) اكتب الأعداد التّالية كتابة عشرية: 10^{-5} ، 10^{6} ، 10^{0}.

2) أُكتب كل من الأعداد التّالية على شكل 10^{P} حيث P عدد نسبي صحيح:

10000 ، $\frac{10^5\times10^3}{10^{-5}}$ ، $\frac{1}{10^{-7}}$.

التّمرين الثّالث: (4 نقاط)

JSK مثلّث قائم في J حيث JK=4cm JS=3cm. لتكن E منتصف [JK]
والنقطة M نظيرة S بالنسبة إلى E.

1) أثبت أنّ المثلثين JSE و EKM متقايسان.

2) ما نوع الرّباعي JSKM؟ علّل.

3) (L) مستقيم يُعامد (JK) في E ويقطع (SK) في R.

أ. أثبت أن R منتصف [SK].

ب. احسب الطول ER.

ج. بيّن أنّ: $ER=\frac{1}{2}KM$.

التّمرين الرابع: (4 نقاط)

ABC مثلث حيث : AB= 4,5 cm و AC=3cm و BC=4cm.

1) أنشئ الشّكل.

2) M نقطة من الضّلع [AB] حيث: AM= 2,7 cm.

أ- أنشئ المستقيم (Δ) الذي يشمل M ويوازي (BC) يقطع [AC] في النقطة N.

ب- احسب الطولين AN و MN.

الوضعيّة: (8 نقاط)

قسّم أب مبلغا ماليا على أولاده الخمسة:

- أسامة تحصّل على خُمُس المبلغ.
- عمر تحصل على رُبع المبلغ المتبقّي.
- حسين تحصّل على ثلث المبلغ المتبقّي الجديد.
- سمير تحصّل على نصف ما تبقّى من المبلغ.
- كريم أخذ الباقي.

1) ليكن x هو المبلغ الذي قسّمه الأب على أولاده.

- هل هذه القسمة عادلة؟ علّل.

2) إذا كان المبلغ يقدر بـ 25000DA، أوجد حصّة كل واحد منهم.

مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE