

تتواصل امينة مع اصدقائها عبر شبكات التواصل الاجتماعي (Facebook, Twitter, ...)

الجزء الاول:

ذات مرة وبدون التأكد من صحة خبر وردها على صفحتها قامت بإرساله لـ 10 اصدقاء وبدورهم كل صديق ارسله الى 10 اخرين يوميا وهكذا.

اذا علمت ان امينة تعيش في بلد عدد افراده اللذين يستعملون شبة التواصل الاجتماعي (Facebook) هو $6,98 \times 10^6$

- بعد كم يوم ستصل الشائعة الى كل هذه الصفحات ؟

الجزء الثاني:

تأكدت امينة انها اقترفت خطأ فأرادت ان تغند الشائعة فأخبرت 5 اصدقاء ان الخبر ليس له اساس من الصحة.

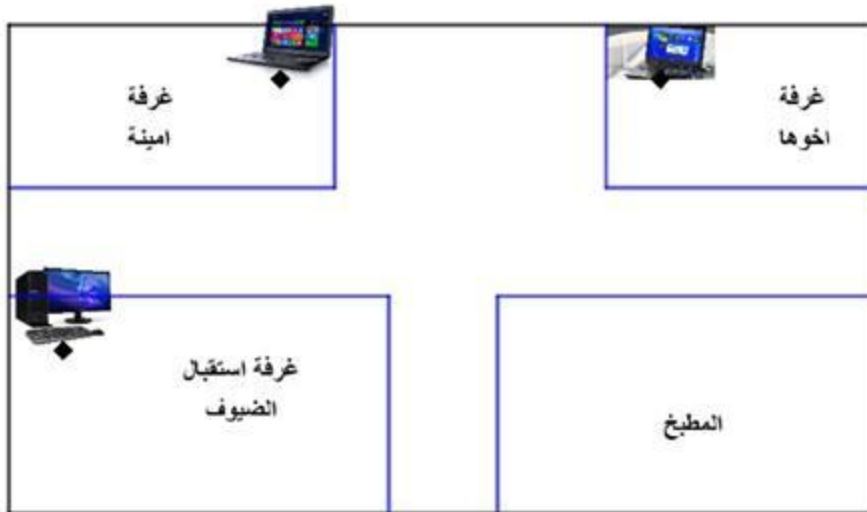
اذا كان الاصدقاء الخمسة قد اخبروا خمسة اخرين يوميا بعدم صحة الخبر وهكذا

- بعد كم يوم سيصل تغنيده هذه الشائعة الى كل هذه الصفحات ؟

الجزء الثالث:

امينة وأخوها وأبوها يستعملون شبكة الانترنت في البيت عبر جهاز (WIFI)، حيث اشتركى اخوها من ضعف الإشارة في غرفته

الشكل المقابل يمثل بيت امينة وعليه موقع الاجهزة الثلاثة



نص الوضعية
الانطلاقية

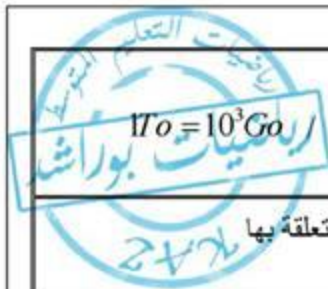
- ساعدهم في تحديد مكان وضع جهاز (WIFI) بحيث الإشارة متساوية عند الثلاثة

الجزء الرابع:

قام الاب في شهر اكتوبر بشراء بطاقتي تعبئة لجهاز (4G) سعة كل واحدة 8Go

اذا علمت ان كل واحد يستهلك ما معدله $2 \times 10^5 ko$ يوميا

- بعد كم يوم يتم استهلاك التعبئة ؟



نعتبر فيما يأتي: $1To = 10^3 Go / 1Go = 10^3 Mo / 1Ko = 10^{-3} Mo / 1Ko = 10^3 octes$	
- التعرف على القوى ذات اسس صحيحة وخصائصها و العمليات المتعلقة بها - توظيف خواص المستقيمات الخاصة في مثلث	غايات الوضعية التعلمية وطبيعتها
النص في قصاصات	السندات التعليمية المستعملة
فكرة الحل لا تظهر بسهولة بسبب كثرة المعطيات وتداخلها	صعوبات متوقعة
- تعيين القوة من الرتبة " للعدد 10 - معرفة واستعمال قواعد الحساب على قوى العدد 10 - كتابة عدد عشري باستعمال قوى 10 - تعيين الكتابة العلمية لعدد عشري - استعمال الكتابة العلمية لحصر عدد عشري ولإيجاد رتبة مقدار عدد - حساب قوة عدد نسبي - معرفة قواعد الحساب على قوة عدد نسبي واستعمالها في وضعيات بسيطة - إجراء حساب يتضمن قوى - تعريف وإنشاء المستقيمات الخاصة في المثلث (المحاور ،الارتفاعات ،المتوسطات ،المنصفات) - معرفة خواص هذه المستقيمات (خاصية الارتفاعات تقبل دون برهان) واستعمالها في وضعيات بسيطة	الموارد المعرفية والموارد المجددة لحل الوضعية
- الملاحظة والاستكشاف - استخراج معلومات من النص ومن الشكل - اتخاذ إستراتيجية لحل الوضعية - تبليغ الحل بالحساب الواضح والمتقن - تقويم ذاتي يبذل جهده بدقة ومثابرة وإتقان - توظيف قدراته التعبيرية "مشافهة وكتابة" - يتعاون مع زملائه لإنجاز مهمة ويتواصل معهم مع احترام آراء الآخرين	الكفاءات العرضية المجددة لحل الوضعية
- الاعتزاز باللغة العربية من خلال تبرير أعماله - مساهمة الرياضيات في معالجة مشاكل يومية وتسيير الأمور - يستعمل الترميز العالمي في كتاباته - قيمة أخلاقية الإشاعة " خبر أو مجموعة أخبار زائفة تنتشر في المجتمع بشكل سريع و تُداول بين العامة " - تفنيد الاخبار الغير صحيحة والاعتراف بالخطأ - الاستعمال السليم والايجابي لمواقع التواصل الاجتماعي - التعاون والتكافل بين افراد الاسرة	القيم والمواقف



المقطع الثالث

الكفاءة التي يستهدفها المقطع التعليمي:

يحلّ مشكلات متعلقة بالقوى ويوظف خواص متعلقة بالمثلثات (المستقيمات الخاصة في مثلث).

ابواب وموارد المقطع:

■ القوى ذات أسس نسبية صحيحة:

- تعيين القوة من الرتبة n للعدد 10
- معرفة واستعمال قواعد الحساب على قوى العدد 10
- كتابة عدد عشري باستعمال قوى 10
- تعيين الكتابة العلمية لعدد عشري
- استعمال الكتابة العلمية لحصر عدد عشري ولإيجاد رتبة مقدار عدد
- حساب قوة عدد نسبي
- معرفة قواعد الحساب على قوى عدد نسبي واستعمالها في وضعيات بسيطة
- إجراء حساب يتضمن قوى

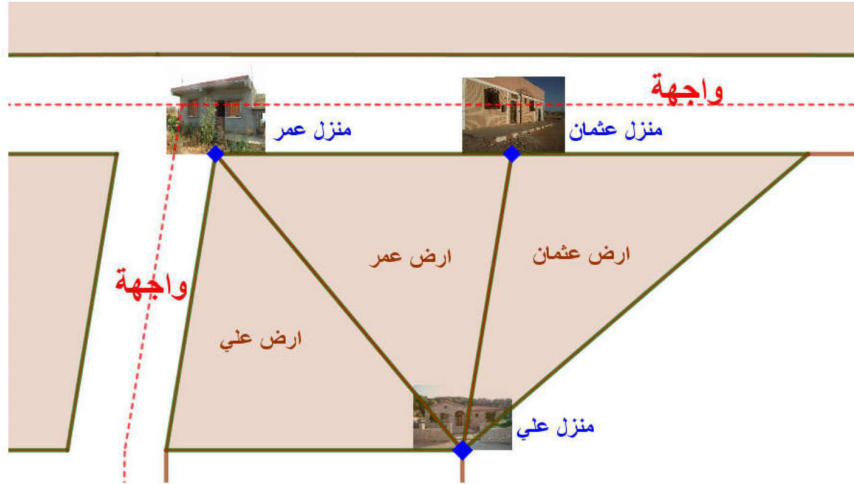
■ المثلثات (المستقيمات الخاصة في مثلث):

- تعريف وإنشاء المستقيمات الخاصة في المثلث (المحاور، الارتفاعات، المتوسطات المنصفات)
- معرفة خواص هذه المستقيمات (خاصية الارتفاعات تقبل دون برهان) واستعمالها في وضعيات بسيطة

نص الوضعية الانطلاقية (1)

ورث ثلاثة اخوة عُمر ،عُثمان و علي قطعة ارض عن ابيهم فنقاسموها بالتساوي بينهم كما هو موضح في الشكل

المقابل



الجزء الاول:

يريد عمر حفر بئر في ارضه وتزويد منزله ومنزلي اخويه بالماء حيث يدفع الاخوة الثلاثة نفس تكلفة التوصيل ،ويريد عثمان تركيب في ارضه رشاش محوري بحيث يتمكن من سقي أكبر جزء ممكن من هذه الأرض ،ويريد علي تقسيم ارضه بين ولديه الوحيدين بالتساوي حيث يأخذ كل واحد نفس البعد في واجهة الارض

- ساعد عمر في تحديد موقع حفر البئر و عثمان في تحدي موقع وضع محور دوران الرشاش المحوري وعلى في تقسيم ارضه بين ولديه

الجزء الثاني:

يريد عمر زراعة 10^{-2} من مساحة ارضه طماطم ببذور ممتازة النوعية (انظر الوثيقة 1) ثمن العلبة الواحدة منها $2,3 \times 10^3 DA$

❖ اذا علمت ان مساحة ارض عمر هي $3,4 \times 10^5 m^2$

- ما هو عدد العلب التي يحتاجها للزراعة وما هو محصول الطماطم بـ kg ؟



معدل الزراعة : $10^2 m^2 \rightarrow 1,25 \times 10^2 g$

معدل المحصول : $10^2 g \rightarrow 3^4 kg$

الوزن الصافي: $5 \times 10^2 g$

الوثيقة 1



نص الوضعية الانطلاقية (2)

تتواصل امينة مع اصدقائها عبر شبكات التواصل الاجتماعي (Facebook، Twitter....)

الجزء الاول:

ذات مرة وبدون التأكد من صحة خبر وردها على صفحتها قامت بإرساله لـ 10 اصدقاء وبدورهم كل صديق ارسله الى 10 اخرين يوميا وهكذا.

اذا علمت ان امينة تعيش في بلد عدد افراده اللذين يستعملون شبة التواصل الاجتماعي (Facebook) هو $6,98 \times 10^6$

- بعد كم يوم ستصل الشائعة الى كل هذه الصفحات ؟

الجزء الثاني:

تأكدت امينة انها اقترفت خطأ فأرادت ان تفند الشائعة فأخبرت 5 اصدقاء ان الخبر ليس له اساس من الصحة.

اذا كان الاصدقاء الخمسة قد اخبروا خمسة اخرين يوميا بعدم صحة الخبر وهكذا

- بعد كم يوم سيصل تفنيد هذه الشائعة الى كل هذه الصفحات ؟

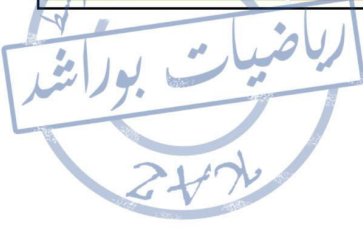
الجزء الثالث:

امينة وأخوها وأبوها يستعملون شبكة الانترنت في البيت عبر جهاز (WIFI)، حيث اشتكى اخوها من ضعف الإشارة في غرفته

الشكل المقابل يمثل بيت امينة وعليه موقع الاجهزة الثلاثة



- ساعدهم في تحديد مكان وضع جهاز (WIFI) بحيث الإشارة متساوية عند الثلاثة

**الجزء الرابع:**

قام الاب في شهر اكتوبر بشراء بطاقتي تعبئة لجهاز (4G) سعة كل واحدة 8Go

اذا علمت ان كل واحد يستهلك $2 \times 10^5 ko$ يوميا

• بعد كم يوم يتم استهلاك التعبئة ؟