درس التعداد والحساب

الرياضيات

التاسعة أساسي

www.najahni.tn

الدرس الأوّل

Mehdi Boulifa

التاسعة أساسي
رياضيات

التعداد و الحساب
جذاذة التلميذ

محتوى الدرس

1. أستحضر المكتسبات السابقة
2. قابلية القسمة على 6 و 12 و 15
3. أنشطة في التعداد
4. التعداد و الحساب

السنة الدراسيّة 2018/2017

www.najahni.tn

التعداد و الحساب

أحوصـــل

- يكون عدد قابلا للقسمة على 6 إذا كان هذا العدد قابلا للقسمة على ..... و .....
- يكون عدد قابلا للقسمة على 12 إذا كان هذا العدد قابلا للقسمة على ..... و .....
- يكون عدد قابلا للقسمة على 15 إذا كان هذا العدد قابلا للقسمة على ..... و .....
- نقول عن مجموعة أنّها منتهية إذا كان عدد عناصرها ..... يسمّى هذا العدد ..... المجموعة.

www.najahni.tn

التعداد و الحساب

الرسم الذي تحصلت عليه يسمى " ....."

❋ الغصن الملون بالأزرق، مثلا، يمثل الشقة (A,1) يعني الموجودة بالجناح A ، بالطابق الأول.

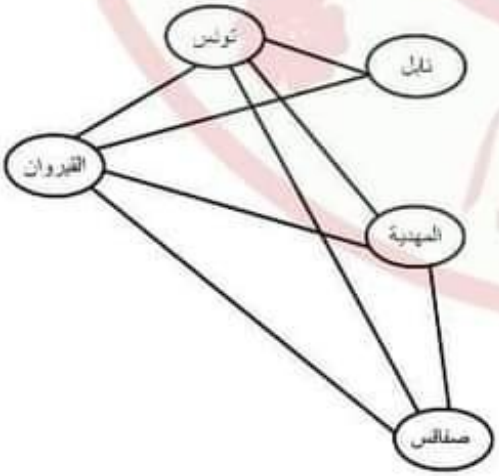
4. كم يكون عدد الشقق لو كان عدد الطوابق 5 و عدد الأجنحة 2 ؟.....
5. كم يكون عدد الشقق لو كان عدد الطوابق 7 و عدد الأجنحة 4 ؟.....

نشـاط 3 صفحة 12: لقطعة نقود وجهان: نرمز لهما بـ : « P » و « F ».

نلقي قطعة النقود ثلاث مرات، و نسجل في كل مرة الوجه العلوي « P » أو « F ».
أعط بالاعتماد على شجرة الاختيار، كل النتائج الممكنة وحدد عددها.

مثال: نتيجة ممكنة: (P, F, F)

تمرين: نعتبر شبكة الطرقات التالية:
أرادت مجموعة من الأصدقاء القيام برحلة من مدينة تونس إلى مدينة صفاقس (هؤلاء الأصدقاء، لا تهمهم المسافة التي سيقطعونها لكن لا يريدون زيارة نفس المدينة أكثر من مرة خلال هذه الرحلة)
ابحث عن الطرقات التي يمكن استعمالها.



أكمل شجرة الاختيار التالية:

العمل المنزلي: تمرين عدد 13 صفحة 17 و تمرين عدد 14 صفحة 17

www.najahni.tn

التعداد و الحساب

القدرات المستوجبة: *يقع استعمال التّعداد واستغلاله عبر أنشطة تعتمد على الملاحظة والتّجريب(باستعمال الأزواج ،شجرة الاختيار)

المكتسبات السابقة: * إصلاح العمل المنزلي

*كم مجموعة منتهية

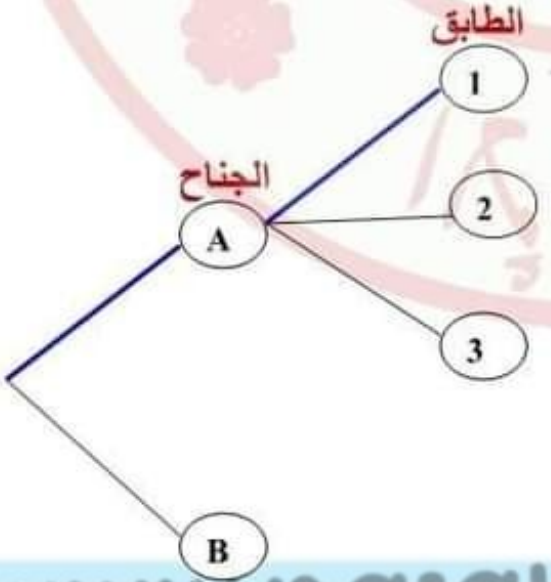
شجرة الإختيار :

نشـاط 2صفحة 11:

عمارة بها جناحان A و B ، بكل جناح 3 طوابق .

نرمز إلى الشقة الموجودة بالطابق الثاني من الجناح A، مثلا، بـالزوج : (A,2) .

3. أكمل محاولات الرسم التالي:



www.najahni.tn

التعداد و الحساب

القدرات المستوجبة: تحديد كمّ مجموعة منتهية باستعمال مبدأ الجمع أو مبدأ الضّرب

المكتسبات السابقة: * إصلاح العمل المنزلي : تمرين عدد 1 صفحة 15
*اتحاد مجموعتين،تقاطع مجموعتين منتهيتين

أنشطة في التعداد:

كم مجموعة منتهية :

نشـاط1 صفحة 10:

أذكر من بين المجموعات التالية تلك التي لها عدد محدود من العناصر؟

A هي مجموعة قواسم العدد 24.	
Z هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية.	
B هي مجموعة مضاعفات العدد 7.	
C هي مجموعة الحروف التي تكون كلمة "رياضيات".	
E هي مجموعة مضاعفات 50 المحصورة بين 110 و 145 .	

- نقول أن المجموعة A منتهية و أن عدد عناصرها هو 8 .
- نقول أن العدد الصحيح الطبيعي 8 هو كمّ المجموعة A ونكتب كمّ(A) = 8 .

4

نقول عن مجموعة أنّها منتهية إذا كان عدد عناصرها ..... يسمّى هذا العدد ..... المجموعة.

- كمّ المجموعة E هو ..... لأنّها مجموعة .....
- كمّ المجموعة C هو ..... لأن: { ..... } = C.

العمل المنزلي: قسم به 30 تلميذا، منهم 20 هوايتهم الرياضة، 12 هوايتهم المطالعة و 5 هوايتهم الرياضة و المطالعة.
أحسب عدد التلاميذ الذين يهوون الرياضة أو المطالعة؟.

www.najahni.tn

التعداد و الحساب

ثقافة عامة

قابلية القسمة على 7

لمعرفة قابلية القسمة على العدد 7 فإننا نقوم بأكثر من عملية حسابية، حيث نقوم بمضاعفة عدد الآحاد أو ضربه في 2 ، والناتج نطرحه من العدد المتبقي ، ونكرر العملية، فإن كان الناتج صفر أو سبعة أو من مضاعفاته فإن العدد يقبل القسمة على السبعة، وإلا فإنه لا يقبل القسمة على7

مثال: العدد 625 , نضاعف احاده 5 (5×2=10)
ونطرحه من باقي العدد:62 (62-10=52)
أصبح عندنا 52 إذا نضاعف احاده 2 أي 2×2=4
نكمل بقية العملية 5-4=1
إذا العدد (625) لا يقبل القسمة على 7

مثال آخر: العدد 924 , نضاعف احاده 4 (4×2=8)
ونطرحه من باقي العدد:92 (92-8=84)
أصبح عندنا 84 إذا نضاعف احاده 4 أي 4×2=8
نكمل بقية العملية 8-8=0
إذا العدد 924 يقبل القسمة على 7

قابلية القسمة على11

يقبل العدد القسمة على 11 إذا حاصل طرح مجموع المنازل الفردية من حاصل مجموع المنازل الزوجية يساوي صفرا أو 11 أو أحد مضاعفات العدد11

مثال : هل العدد 19372395 يقبل القسمة على العدد11 ؟
نجمع الخانات الفردية : 5+3+7+9=24
نجمع الخانات الزوجية:9+2+3+1 =15
24-15=9
إذا العدد لا يقبل القسمة على 11 لأن الناتج لا يساوي صفرا أو 11 أو مضاعفات العدد11

قابلية القسمة على13

قابلية قسمة العدد على 13 هي بنفس الطريقة في قابلية القسمة على 7 ، لكن في قابلية القسمة على 7 نضاعف العدد ، بينما في قابلية القسمة على 13 فإننا نضرب آحاد العدد في الرقم 9 ونكمل طريقة الحل.

مثال : العدد 682 نبدأ بضرب الآحاد في الرقم9 فيصبح 9×2=18
نطرح الناتج من باقي العدد68 : 68-18=50
العدد 50 لا يساوي صفر ولا 13 ولا هو من مضاعفات 13 إذا لا يقبل القسمة على13
بينما العدد 299 يقبل القسمة على 13 لأن 9×9=81
81-29=52 والعدد 52 من مضاعفات العدد 13

www.najahni.tn

التعداد و الحساب

تذكير بقابلية القسمة

بالإبتدائي

قابلية القسمة على 2

يقبل العدد القسمة على 2 إذا كان آحاده أحد الأرقام التالية:
0 أو 2 أو 4 أو 6 أو 8(إذا كان هذا العدد زوجي)

قابلية القسمة على 3

يقبل العدد القسمة على 3 إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على3

قابلية القسمة على 5

يقبل العدد القسمة على 5 إذا كان آحاده أحد الرقمين الصفر أو5

قابلية القسمة على 9

يقبل العدد القسمة على 9 إذا كان مجموع أرقامه:
يساوي 9 أو أحد مضاعفات العدد9

قابلية القسمة على 10

يقبل العدد القسمة على 10 إذا كان آحاده صفر.

7 أساسي

قابلية القسمة على 4

يقبل العدد القسمة على 4 إذا كان آحاده وعشراته تقبل القسمة على4
مثال : العدد 3458603416 يقبل القسمة على
4 لأن آحاد وعشرات هذا العدد 16 تقبل القسمة على4

قابلية القسمة على 25

يقبل العدد القسمة على 25 إذا كان آحاده وعشراته25
أو 50 أو 75 ، أو يكون آحاده وعشراته أصفارا.
مثال 29847325 : أو176512263500

8 أساسي

قابلية القسمة على 8

يقبل العدد القسمة على 8 إذا آحاده وعشراته ومئاته تقبل القسمة على ثمانية أو أن يكون الآحاد والعشرات والمئات أصفارا.
مثال : العدد 26750296 يقبل القسمة على 8 لأن296 تقبل القسمة على الرقم 8 ، ولا يهم بقية الأعداد كذلك العدد 75000 يقبل القسمة على 8 لأن آحاده وعشراته ومئاته كلها أصفار.