najah213.com · نجاح 213

رياضيات التعليم الثانوي

سلسلة النسب المئوية و المؤشرات

سنة ثانية تسيير و إقتصاد - لغات أجنبية - آداب و فلسفة

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

chaimabelaouira58@gmail.com
رياضيات التعليم الثانوي

التمرين 1.

ثانوية بها 2400 تلميذ يتمدرسون وفق ثلاث صفات : داخلي ، خارجي أو نصف داخلي
40% من التلاميذ ذكور ، منهم 20% صفة داخلي .
من جهة أخرى 20% من الإناث نصف داخلي .

	داخلي	خارجي	نصف داخلي	المجموع
ذكور				
إناث				
المجموع	384		683	

1) أكمل الجدول أعلاه .
2) أحسب النسبة المئوية للذكور الداخليين في الثانوية .
3) من بين التلاميذ الخارجيين ، كم نسبة الإناث ؟
4) كم نسبة الصفة الأكثر حضورا في الثانوية ؟



رياضيات التعليم الثانوي

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين 2.

إليك أسعار بعض المواد الغذائية ب (دج) في شهرين

- أكمل بيانات الجدول التالي : العدد 401 أولي.

المواد	سكر	قهوة	زيت
السعر في الشهر 1	90		600
السعر في الشهر 2	75	110	
التطور المطلق			
التطور النسبي			
المعامل الضربي		1.1	
نسبة التطور			7%

التمرين 3.

يمثل الجدول التالي تطور عدد سكان مدينة ما (مقدر بألف نسمة) خلال 4 سنوات .

السنة	2015	2016	2017	2018
عدد السكان	840	966		
المؤشر			125	
النسبة المئوية				35%

1) أكمل الجدول أعلاه (نأخذ 100 كأساس في سنة 2015) .

2) احسب التطور المطلق و التطور النسبي بين سنتي 2016 و 2017 .

3) احسب المعامل الضربي للتطور بين سنتي 2016 و 2018 ، ثم استنتج النسبة المئوية الموافقة لهذا التطور .



رياضيات التعليم الثانوي

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين 4.

كان سعر جهاز سنة 2012 هو 350 دج و في سنة 2016 أصبح سعره 450 دج ليزيد سعره بنسبة 20% في سنة 2018 ثم يخفض بنسبة 30% في سنة 2019

1) أحسب المعامل الضربي لكل تطور دون حساب السعر في كل سنة .

2) احسب المعامل الضربي للتطور الإجمالي ثم استنتج النسبة المئوية للتطور الكلي .

3) بإستعمال المعامل الضربي أحسب سعر الجهاز في سنة 2018 ثم 2019 .

التمرين 5.

يمثل الجدول التالي سعر واحد أونصة من الذهب في السوق العالمي للسنوات من 1998 إلى 2005 مقدرا بالدولار

السنة	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
السعر	750	800	700	775	900	850	820	950

نختار المؤشر 100 كأساس في السنة 1998

1) أنقل الجدول ثم أكمله بحساب مؤشر السعر للسنوات المتبقية .

2) استنتج من الجدول نسبة تطور سعر الذهب بين 1998 و السنتين 1999 و 2002 .

3) أحسب النسبة المئوية لتطور سعر الذهب بين 2003 و 2005 .

4) أحسب سعر الذهب سنة 2007 إطا علمت أن مؤشره لسنة 2006 إزداد ب 15% عن مؤشر سنة 2005 ثم إزداد مؤشره بنسبة 10% عن سنة 2006

رياضيات التعليم الثانوي

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين 6.

يمثل الجدول التالي عدد الوفيات بالآلاف في الجزائر بين سنة 2009 و 2013 مع أخذ المؤشر 100 في سنة 2009 كأساس .

السنة	2009	2010	2011	2012	2013
الوفيات	20	17.5			15.3
المؤشر			81.25	85	

1) أنقل الجدول ثم أتممه .

2) أحسب المعامل الضربي الإجمالي للتطور .

3) أحسب النسبة المئوية لتطور عدد الوفيات من 2009 إلى 2013 .

4) نفرض أن عدد الوفيات خلال سنة 2014 انخفض ب 7% ثم ازداد في السنة الموالية 2015 ب 3% .

- ما هو عدد الوفيات في سنة 2015 ؟

التمرين 7.

يقترح بائع للسيارات عدة طرق للتخفيض في الأسعار :

1) تخفيض 4% متبوع بتخفيض 8% .

2) تخفيض 6% متبوع بتخفيض 6% .

3) تخفيض 12% .

- ما هي الطريقة الأكثر فائدة بالنسبة للزبائن ؟ .

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين 8.

أكمل الجدول التالي :

الزيادة	14%		23.4%		
التخفيض				18%	
المعامل الضربي		0.258			1.432

التمرين 9.

الجدول التالي يبين تطور عدد سكان العالم (مليار نسمة) كل 5 سنوات بين 1980 و 2005

السنة	1980	1985	1990	1995	2000	2005
عدد السكان	4.4	4.8	5.3	5.7	6.1	6.5

1) أحسب التطور المطلق و التطور النسبي لعدد السكان بين 1985 و 2000 .

2) بين أن النسبة المئوية للتطورات الجزئية ثابتة كل 5 سنوات .

3) احسب نسبة المئوية للتطور الإجمالي من سنة 1980 إلى 2005 بطريقتين .



الأستاذة بلعويرة شيماء



رياضيات التعليم الثانوي

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com