

## متوسط التغير

### أسئلة اثرائية

- (١) اذا زاد طول ضلع مكعب من ٤ سم إلى ٦ سم ، جد مقدار التغير في حجم المكعب .
- (٢) اذا كان  $u = (س)$  ،  $س^٢ + ٢$  ، جد متوسط التغير في الاقتران  $u$  (س) عندما تتغير س:
- أ- من  $س_١ = ٣$  إلى  $س_٢ = ١$  -
- ب- من  $س_١ = ٢$  إلى  $س_٢ = ٣$  علما بأن  $\Delta س = ٣$
- (٣) اذا كان متوسط تغير  $q$  في الفترة  $[٣,١]$  = ٨ ، ومتوسط تغير  $q$  في الفترة  $[٧,٣]$  = ١١ احسب متوسط تغير  $q$  في  $[٧,١]$
- (٤) اذا كان متوسط التغير للاقتران  $h$  (س) في الفترة  $[٢,١] -$  = ٤ ، فجد متوسط التغير للاقتران  $q$  (س) في الفترة  $[٣,٣] -$  حيث :
- $q = (١+س٢) = ٣$  هـ  $(س^٢ - ٢) + ٥س - ١$
- (٥) جد ميل القاطع الواصل بين النقطتين (١ ، ق(١)) ، (٢ ، ق(٢)) ، حيث  $u = (س) = س^٣ + ٢$
- (٦) اذا كان القاطع الواصل بين النقطتين (١ ، ق(١)) ، (٣ ، ق(٣)) يصنع زاوية مقدارها  $١٢٠^\circ$  مع الاتجاه الموجب لمحور السينات ، فجد متوسط تغير الاقتران في الفترة  $[٥,١]$
- (٧) اذا كان  $l = (س) = س٣ + س٢$  وكان متوسط تغير الاقتران  $l$  (س) في الفترة  $[٤,٢] -$  = ١٢ وكان  $l = (٤) = ٦$  ، جد قيمة  $q$  (٢-)
- (٨) اذا كان متوسط التغير في الاقتران  $u = (س) = ٢س^٢ + س - ١$  يساوي ٤ عندما  $س_١ = س_٢ = ١$  ،  $\Delta س = ١$  جد قيمة  $س_١$
- (٩) اذا كان  $q = (س) = س + [س]$  فان قيمة متوسط التغير في الفترة  $[١, \frac{1}{٢}]$  هي :

١٠) ليكن  $u(s) = |3 - 6s|$  ، جد متوسط التغير في الاقتران  $q(s)$  عندما تتغير  $s$  من  $s_1 = 1$  الى  $s_2 = 2$

١١) اذا كان المستقيم القاطع لمنحنى  $q(s)$  في النقطتين  $(1, q(1))$  ،  $(3, q(3))$  ، يصنع زاوية مقدارها  $135^\circ$  مع محور السينات الموجب ، احسب متوسط التغير للاقتران  $h(s) = \frac{2}{u(s)}$  في الفترة  $[3, 1]$

١٢) اذا كان متوسط التغير في الاقتران  $q(s)$  في الفترة  $[3, 1]$  يساوي  $5$  ، وكان  $u(1) * u(3) = 12$  ، وكان  $h(s) = \frac{1}{u(s)}$  ، جد قيمة متوسط التغير للاقتران  $h(s)$  في الفترة نفسها .

المكتبة الفلسطينية  
الشاملة للمعلم والطالبة  
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل



لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

<http://www.sh-pal.com>

تابعنا على صفحة الفيس بوك: [www.facebook.com/shamela.pal](http://www.facebook.com/shamela.pal)

تابعنا على قنوات التلجرام: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_42.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html)

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_24.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html): الصف الأول:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_46.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html): الصف الثاني:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_98.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html): الصف الثالث:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_72.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html): الصف الرابع:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_80.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html): الصف الخامس:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_13.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html): الصف السادس:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_66.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html): الصف السابع:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_35.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html): الصف الثامن:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_78.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html): الصف التاسع:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_11.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html): الصف العاشر:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_37.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html): الصف الحادي عشر:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_33.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html): الصف الثاني عشر:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_89.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html): ملازم للمتقدمين للوظائف:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_40.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html): شارك معنا:

[www.sh-pal.com/p/blog-page\\_9.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html): اتصل بنا: