



## الرياضيات

## مراجعة عامة في

## 70 سؤالاً لمراجعة برنامج السنة الرابعة متوسط

- 38 - عين الدالة التالفة  $f$  التي تمثيلها البياني يشمل النقطتين  $A(3; -1)$  و  $B(2; -2)$ .
- 39 - سلعة ثمنها 500DA ارتفع ثمنها بـ 10% ثم انخفض بـ 5% احسب ثمنها النهائي
- 40 - بعد ارتفاع ثمن سلعة بـ 25% أصبح ثمنها 3500DA احسب ثمنها الأصلي
- 41 - احسب النسبة المئوية لتغير ثمن سلعة من 500 إلى 420
- 42 - احسب الوسط الحسابي والوسيط في السلسلة الاحصائية  
3-5-2-2-2-3-5-4-4-3-5-2-2-3
- 43 - احسب التكرارات المجمعة والتواترات المجمعة في السلسلة  
6-5-3-2-3-2-4-1-3-5-6-6-5-3-2-6-3-4-5-5-6-6-5
- 44 - ABC مثلث و E و F نقطتان من [AB]; [AC] حيث  
AB=12; AC=6; AF=2; AE=4 هل (EF) || (BC)
- 45 - ABC مثلث حيث AB=7; AC=10; BC=6 و E و F نقطتان من [AB]; [AC] حيث (EF) || (BC) و AE=3 احسب EF
- 46 - ABC مثلث قائم في B حيث AC=4; CB=3 احسب AB
- 47 - هل المثلث ABC قائم حيث  $A(2; 3)$   $B(2; 1)$   $C(-4; 1)$  ؟
- 48 - احسب  $\sin \alpha$  ثم  $\tan \alpha$  علما ان  $\cos \alpha = \frac{3}{5}$
- 49 - اعط  $\sin \widehat{ABC}$  في مثلث قائم حيث AB=6; BC=8; AC=10
- 50 - دائرة مركزها O و [AB] قطرها  $E \in (C)$  حيث  $\widehat{EAB} = 35^\circ$  احسب قياس الزاوية  $\widehat{EOB}$
- 51 - احسب مركبتى الشعاعين  $\overrightarrow{AB}$ ;  $\overrightarrow{BA}$  حيث:  $A(-1; -2)$   $B(-1; 1)$
- 52 - اعط مجموع الأشعة:  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{FC} + \overrightarrow{BF}$
- 53 - احسب إحداثيتي منتصف القطعة [AB] حيث  $A(2; 5)$   $B(-1; -3)$
- 54 - O منتصف القطعة [AB] احسب OA حيث  $A(-2; 3)$  و  $B(2; 2)$
- 55 -  $c(-5; 2)$   $B(-1; -3)$   $A(2; 3)$  عين إحداثيتي النقطة D حتى يكون الرباعي ABCD متوازي أضلاع
- 56 - احسب إحداثيتي النقطة D حتى  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$  حيث  $A(2; 3)$   $B(2; 1)$   $C(-4; 1)$
- 57 - EFG مثلث و H صورة E بالانسحاب الذي شعاعه  $\overrightarrow{FG}$  مانوع الرباعي FGHE ؟ مع التعليل .
- 58 - احسب اطوال المثلث ABC حيث  $A(2; 3)$   $B(-1; -3)$   $C(-5; 2)$
- 59 - ABC مثلث قائم ومتساوي الساقين في A النقطة D هي صورة النقطة A بالدوران الذي مركزه B و زاويته  $90^\circ$  في الاتجاه السالب مانوع الرباعي ABDC مع التعليل
- 60 - اعط قياس زاوية رأس خماسي منتظم اي زاويته الداخلية
- 61 - احسب حجم الكرة و مساحة الكرة التي نصف قطرها R=3Cm
- 62 - احسب المساحة الجانبية لمخروط دوران نصف قطر قاعدته 4Cm وطول مولده 3Cm
- 63 - حجم منشور  $25Cm^3$  احسب حجمه بمقياس  $\frac{1}{25}$
- 64 - عين المقياس الذي يمكننا من رسم مسافة 20Km قطعة مستقيم طولها 4Cm
- 65 - مربع طول ضلعه  $(2x-7)$  عبر بدالة x عن مساحته ثم محيطه
- 66 - عبر بدالة x عن مساحة شبه منحرف قاعدته الكبرى  $(2x-3)$  وقاعدته الصغرى  $(x-1)$  و ارتفاعه  $(3x-1)$
- 67 - مستطيل محيطه 30 و طوله ضعف عرضه اوجد بعديه
- 68 - حجم كرة  $36\pi m^3$  ، اوجد مساحتها بدلالة  $\pi$
- 69 - اصبح حجم هرم  $2000m^3$  بتكبير معاملته 5 ما هو حجمه قبل التكبير
- 70 - حجم مكعب  $2400cm^3$  بعد تصغيره أصبح حجمه  $2.4cm^3$  ما هو معامل تصغير حجمه ؟

- 1 - احسب PGCD(125; 385)
- 2 - صفيحة مستطيلة بعدها 220 و 140 جزئت الى مربعات متساوية باكثر ضلع دون ضياع اوجد طول الضلع ثم عدد المربعات
- 3 - ما هو أكبر عدد من الفرق المتماتلة التي يمكن تشكيلها من 3073 تلميذ و 1317 تلميذة.
- 4 - اختزل الكسر التالي:  $\frac{125}{350}$
- 5 - هل العددين 123 و 456 أوليان فيما بينهما ؟
- 6 - اكتب على الشكل  $a\sqrt{b}$  ما يلي  $2\sqrt{45} + 3\sqrt{80} - 2\sqrt{5}$
- 7 - اكتب على ابسط شكل:  $2\sqrt{28} + 3\sqrt{99} - 5\sqrt{44}$
- 8 - اكتب على شكل كسر مقامه عدد ناطق  $\frac{\sqrt{2}-5}{\sqrt{5}}$
- 9 - اكتب على شكل كسر مقامه عدد ناطق  $\frac{\sqrt{3}-5}{\sqrt{3}+1}$
- 10 - اعط الكتابة العلمية للعدد  $\frac{3 \times 10^{-3} \times 0.005 \times 10^{-8}}{2.5 \times 10^{-2} \times 10 \times 4 \times 10^{-1}}$
- 11 - ببسط ما يلي:  $-\frac{2}{3} + \frac{1}{2} \div \frac{3}{4}$
- 12 - اكتب على الشكل العشري العدد  $\frac{2}{3} \times \frac{5}{-2} - \frac{1}{4} \div \frac{2}{3}$
- 13 - اكتب على الشكل  $a^n$  ما يلي:  $27^2 \times 9^{-2} \times 3^{-25}$
- 14 - اعط الكتابة العشرية بالتدوير الى  $10^{-2}$  للعدد:  $\frac{3}{-\frac{2}{1}} - \frac{2}{8}$
- 15 - اعط الكتابة العلمية للعدد  $\frac{25 \times 10^{-2} \times 0.06 \times (10^{-2})^{-6}}{3 \times 10^{-15} \times 0.025 \times 10}$
- 16 - انشر ثم ببسط العبارة  $A = 3(x+2)^2 - (x-5)$
- 17 - اكتب على ابسط شكل الجداء  $(\sqrt{2}-3)(\sqrt{2}-1)$
- 18 - احسب ما يلي:  $(\sqrt{2}+\sqrt{3})(2\sqrt{2}-\sqrt{3})$
- 19 - انشر ثم ببسط العبارة التالية:  $2(3x-2)^2 - 5(2x-1)^2 - 3x$
- 20 - حلل العبارة الى جداء عاملين من الدرجة الاولى  $(x-1)^2 - 64$
- 21 - نفس السؤال السابق  $(2x-3)(x-1) - (2x-3)(2x-1)$
- 22 - نفس السؤال  $4x^2 + 12x + 9 - (x-1)(2x+3)$
- 23 - حل المعادلة:  $3(x+2)^2 = 27$
- 24 - حل المعادلة  $3(x-2)(5x-10)=0$
- 25 - حل المعادلة:  $\frac{2x-1}{3x} = \frac{4}{5}$
- 26 - حل المعادلة التالية  $\frac{(2x-1)^2}{4} = \frac{(x+1)^2}{9}$
- 27 - نحن ونحن ونصفنا وربعا وانت معنا نكون 100 كم عددنا ؟
- 28 - بين أن:  $2 = \frac{1}{1-\sqrt{2}} + \frac{1}{1+\sqrt{2}}$
- 29 - حل المتراجحة التالية:  $2x^2 - 4x + 5 \leq 2x^2 + 6x - 5$
- 30 - مثل حلول المتراجحة بيانيا  $2x - 3 \geq 3x - 1$
- 31 - حل الجملة التالية:  $\begin{cases} 2x + 3y = -1 \\ -x + 2y = -3 \end{cases}$
- 32 - ثمن 5 كؤوس و 3 ميداليات هو 6500 و ثمن 7 كؤوس و 6 ميداليات هو 10000 اوجد ثمن كأسين و 4 ميداليات
- 33 - اوجد الدالة f علما أن  $f(2)=7$  و  $f(-2)=-1$
- 34 - هل النقطة  $a(-2; -1)$  تنتمي الى المستقيم  $(d) y=3x+5$
- 35 - هل النقط  $a(2; 3)$   $b(-3; -2)$   $c(-1; -1)$  في استقامية ؟
- 36 - اعط عبارة الدالة الخطية f حيث:  $f(-3) = -6$
- 37 - اعط العبارة الجبرية للدالة الخطية التي تمثيلها البياني يشمل النقطة  $A(2; 1)$


