متوسطة الشهيد طليبة بوراس البياضة
ولاية الوادي
من إعداد الاستاذ: ♦♦ الساسي غميمه

# مراجعة عامة
## BEM 2019

4 متوسط

## مراجعة عامة في الرياضيات

## 70 سؤالا لمراجعة برنامج السنة الرابعة متوسط

1 - احسب PGCD(125 ;385)
2 - صفيحة مستطيلة بعداها 220و140جزئت الى مربعات متساوية باكبر ضلع دون ضياع اوجد طول الضلع ثم عدد المربعات
3 - ما هو أكبر عدد من الفرق المتماثلة التي يمكن تشكيلها من 3073 تلميذ و 1317 تلميذة.
4 - اختزل الكسر التالي: $\frac{125}{350}$
5 - هل العددان 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 $\frac{3\times10^{-3}\times0.005\times10^{-8}}{2.5\times10^{-2}\times10\times4\times10^{-1}}$
11 - بسط 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 : $27^2\times9^{-2}\times3^{-25}$
14 - اعط الكتابة العشرية بالتدوير الى $10^{-2}$ للعدد : $\frac{\frac{3}{-2}}{\frac{1}{8}}-\frac{2}{3}$
15 - اعط الكتابة العلمية للعدد $\frac{25\times10^{-2}\times0.06\times(10^{-2})^{-6}}{3\times10^{-15}\times0.025\times10}$
16 - انشر ثم بسط 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 بسط 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 $(2x-3)(2x-1)-(2x-3)(x-1)$
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 و نحن و نصفنا و ربعنا و انت معنا نكون 100 كم عددنا ؟
28 - بين أن : $\frac{1}{1-\sqrt{2}}+\frac{1}{1+\sqrt{2}}=-2$
29 - حل المتراجحة التالية : $2x^2-4x+5\leq2x^2+6x-5$
30 - مثل حلول المتراجحة بيانيا $2x-3\geq3x-1$
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 $c(-1;-1)$ $b(-3;-2)$ $a(2;3)$ 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)
38 - عين الدالة التالفية 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% اصبح ثمنها 3500DA احسب ثمنها الأصلي
41 - احسب النسبة المئوية لتغير ثمن سلعة من 500 إلى 420
42 - احسب الوسط الحسابي و الوسيط في السلسلة الاحصائية 3-5-2-2-2-3-5-4-4-3-5-2-2-3
43 - احسب التكرارات المجمعة و التواترات 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 ; 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 ;F نقطتان من $[AB];[AC]$ حيث (EF)و AE=3 || (BC) احسب AF ; EF
46 - ABC مثلث قائم في B حيث CB=3 ; AC=4 احسب AB
47 - هل المثلث ABC قائم حيث B(2 ;1) A(2 ;3) C(-4 ;1) ؟
48 - احسب sinα ثم tanα علما ان $\cos\alpha=\frac{3}{5}$
49 - اعط $\sin A\hat{B}C$ في مثلث قائم حيث AB=6 ;BC=8 ;AC=10
50 - (C) دائرة مركزها O و $[AB]$ قطرها حيث $E\in(C)$ احسب قيس الزاوية $E\hat{O}B$ علما أن $E\hat{A}B=35^0$
51 - احسب مركبتي الشعاعين $\overrightarrow{AB};\ \overrightarrow{BA}$ حيث: A(-1 ;-2) B(-1 ;1)
52 - اعط مجموع الأشعة: $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{FC}+\overrightarrow{BF}$
53 - احسب احداثيتي منتصف القطعة $[AB]$ حيث A(2 ;5) B(-1 ;-3)
54 - O منصف القطعة $[AB]$ احسب OA حيث A(-2 ;3) و B(2 ;2)
55 - A(2 ;3) B(-1 ;-3) c(-5 ;2) عين إحداثيتي النقطة D حتى يكون الرباعي ABCD متوازي أضلاع
56 - احسب احداثيتي 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 و متساوي الساقين في A النقطة D هي صورة النقطة A بالدوران الذي مركزه B و زاويته $90^0$ في الاتجاه السالب مانوع الرباعي ABDC مع التعليل
60 - اعط قيس زاوية رأس خماسي منتظم اي زاويته الداخلية
61 - احسب حجم الجلة و مساحة الكرة التي نصف قطرهما R=3Cm
62 - احسب المساحة الجانبية لمخروط دوران نصف قطر قاعدته 4Cm وطول مولده 3Cm
63 - حجم موشور $25Cm^3$ 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 بدلالة x عن مساحته ثم محيطه
66 - عبر بدلالة 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 جلة $36\pi m^3$ ، اوجد مساحتها بدلالة π
69 - اصبح حجم هرم $2000m^3$ بتكبير معامله 5 ماهو حجمه قبل التكبير
70 - حجم مكعب $2400cm^3$ بعد تصغيره أصبح حجمه $2.4cm^3$ ماهو معامل تصغير حجمه ؟

أستاذ الرياضيات الساسي غميمه