مراجعة عامة تحضيراً لشهادة التعليم المتوسط - رياضيات

1) احسب PGCD(612;357)

2) ماهو أكبر عدد من المجموعات يمكن تشكيلها ب 350 تلميذ و 675 تلميذة

3) اختزل الكسر $\frac{612}{357}$

4) بسط مايلي $\frac{612}{357} - \frac{5}{3} \div \frac{7}{8}$

5) اختزل الكسر $\frac{x}{y}$ حيث $350\,x = 675\,y$

6) هل العددان 29 و 103 أوليان فيما بينهما ؟

7) حل المعادلة $3x^2 + 7 = 28$

8) حل المعادلة $\frac{x}{3} = \frac{1}{4x}$

9) اكتب على الشكل $a\sqrt{b}$: $\sqrt{50} - \sqrt{32} + 3\sqrt{8}$

10) بسط مايلي : $\sqrt{99} - \sqrt{44} + 2\sqrt{9}$

11) اعط الكتابة العلمية للعدد $\frac{32\times0.001\times10^{-8}\times10^{4}}{0.0001\times215\times10^{2}}$

12) اجعل مقام النسبة عدد ناطق $\frac{1+\sqrt{2}}{4\sqrt{5}}$

13) انشر و بسط $(7-\sqrt{5})(\sqrt{3}+1)$

14) $A= (x+1)(x-1) - (x-1)^2$
انشرو بسط ثم حلل A، حل A=0

15) انشرو بسط ثم حلل $B=(3x-2)^2 - 81$

16) نحن ونصفنا و ربعنا و انت نكون 50 كم عددنا ؟

17) حل المتراجحة $4x^2 - 3x \leq (2x-2)^2$

18) ABC مثلث و F و E نقطتان من [AC] و[AB] حيث
AC=6; AB=12; AF=2; AE=4 بين أن(AB) ∥ (EF)

18) ABC مثلث حيث BC=6; AC=10; AB=7;
وF ، E نقطتان من [AC] و[AB] حيث (AB) ∥ (EF) و
AE=3 احسب AF ; EF

19) ABC مثلث قائم AB=4; AC=3 احسب BC

20) بين أن ABC قائم : BC=10 AC=9; AB=8
-احسب cosB sinB tanB

21) احسب sin x و tan x علما أن $\cos x = \frac{3}{5}$

22) لتكن A (2 ; 3): B (2 ; 1) : C (−4 ; 1)

a) علّم النقط A ، B ، C

b) احسب الأطوال AB , AC , BC

c) احسب مركبتا $\overrightarrow{AB}$; $\overrightarrow{AC}$; $\overrightarrow{BC}$

d)احسب احداثيتا منتصف [BC]

e)احسب احداثيتا مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC

f)عين احداثيتا D حتى يكون ABCD متوازي أضلاع

g)عين احداثيتا E حيث $\overrightarrow{CE} = \overrightarrow{AB}$

23) اعط مجموع الأشعة $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{FC} + \overrightarrow{BF}$

24) حل الجملة الاتية $\begin{cases} 2x+3y = 1 \\ 2x+y = 3 \end{cases}$

25) ثمن 5 كؤوس و 3 مداليات هو6500 دينار وثمن 7 كؤوس و 6 مداليات هو1000 دينار- أوجد ثمن كأس و ميدالية

26) أوجد عبارة الدالة الخطية g حيث $g(3) = 4$

27) أوجد الدالة االتالفية $h(2) = 7; h(1) = 5$

28) أوجد عبارة الدالة الخطية k التي
تمثيلها البياني يشمل النقطة A (2 ; 3)

29) أوجد الدالة االتالفية التي تمثيلها البياني يشمل النقطتين B (3 ; −4) و C (2 ; 6)

30) مثل الدوال التالية في نفس المعلم
$f(x) = -3x$; $g(x) = 2$; $h(x) = 2x-1$

Scanné avec CamScanner

رياضيات الرّابعة متوسّط

- كما يجب أن تكون -

مراجعة عامة

BEM 2025

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 $(2x-3)(x-1)-(2x-3)(2x-1)$

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 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 ;-2) b(-3 ;3) 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 بـ10% ثم انخفض بـ 5% احسب ثمنها النهائي

40 -بعد ارتفاع ثمن سلعة بـ25% 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 $[AC]$; $[AB]$ حيث AE=4 ;AF=2 ;AC=6 ;AB=12 هل (EF)//(BC)

45 -ABC مثلث حيث BC=6; AC=10; AB=7 و E ;F نقطتان من $[AC]$; $[AB]$ حيث (EF) // (BC) و AE=3 احسب EF ; AF

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 و tanα علما ان $\cos\alpha=\frac{3}{5}$

49 -اعط sin $A\hat{B}C$ في مثلث قائم حيث AC=10; BC=8; AB=6

50 -(C) دائرة مركزها O و $[AB]$ قطرلها $E\in(C)$ حيث $E\hat{A}B=35^0$ احسب قيس الزاوية $E\hat{O}B$

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 $\overrightarrow{FG}$ ماتوع 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 ماتوع 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 ؟

Scanné avec CamScanner