ملخص الأسئلة النظرية لعام 2023/2024

اختر الإجابة الصحيحة

جمع واعداد المدرس لؤي الدمني هـ0991518690

في كل مما يأتي إجابة واحدة صحيحة من بين ثلاث إجابات مقترحة، اكتبها:

1. العدد $\left(\sqrt{\sqrt{3}}\right)^2$ هو عدد: دورة 2018

A	B	c
صحيح	عادي	غير عادي

2. هرم ارتفاعه $9cm$ وقاعدته مربع طول ضلعه $3cm$ فإن حجم الهرم يساوي: دورة 2018

A	B	c
$81\ cm^3$	$27\ cm^3$	$36\ cm^3$

3. الكسر المختزل $\frac{121}{77}$ هو: دورة 2018

A	B	c
$\frac{11}{3}$	$\frac{11}{7}$	$\frac{22}{7}$

4. إذا كان f تابع معرف وفق الصيغة $f(x)=3x^2+2x+8$ فإن $f(1)$ تساوي: دورة 2018

A	B	c
11	12	13

5. القاسم المشترك الأكبر للعددين $105\ ,147$ هو: دورة 2019

A	B	c
5	7	21

6. ثلث العدد 3^4 يساوي: دورة 2019

A	B	c
9	81	27

7. في الفراغ مجموعة النقاط التي مسافاتها متساوية وتساوي 5 عن نقطة ثابتة O هي: دورة 2019

A	B	c
دائرة	كرة	مجسم كروي

8. إذا كان f تابع معرف وفق الصيغة $f(x)=(x-5)^2$ فإن $f(3)$ تساوي: دورة 2019

A	B	c
2	4	-4

9. العدد $\sqrt{3}\times 5\sqrt{3}$ يساوي: دورة 2020

A	B	c
$15\sqrt{3}$	15	$7\sqrt{3}$

10. العدد $\frac{1}{3}+\frac{1}{6}$ يساوي: دورة 2020

A	B	c
صحيح	غير عادي	عشري

11. العددان الاوليان فيما بينهما: دورة 2020

A	B	c
$27\ ,33$	$11\ ,32$	$8\ ,42$

12. مسدس منتظم مرسوم في دائرة نصف قطرها $5cm$ عندئذٍ محيط المسدس يساوي: دورة 2020

A	B	c
$30\ cm$	$15\ cm$	$9\ cm$

13. القاسم المشترك الأكبر للعددين $84\ ,70$ هو: دورة 2021

A	B	c
14	5	2

14. الكسر المختزل فيما يأتي هو: دورة 2021

A	B	c
$\frac{3}{102}$	$\frac{6}{111}$	$\frac{3}{101}$

15. العدد الذي يمثل أحد حلول المتراجحة $3x+5\geq -2x$ هو: دورة 2021

A	B	c
$-\frac{1}{5}$	$+1$	-1

16. العدد 10^3 هو: دورة 2021

A	B	c
صحيح	غير صحيح	غير عادي

17. العدد $\frac{3^7\times 2^8}{9^3\times 2^5}$ يساوي: دورة 2022

A	B	c
24	12	26

18. الكسر المختزل المساوي للكسر $\frac{130}{520}$ هو: دورة 2022

A	B	c
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$

19. المعادلة التي تقبل $x=-2$ حلاً لها هي: دورة 2022

A	B	c
$3x+1=2x$	$5x+2=3x-2$	$x^2+4=0$

20. العدد $\sqrt{3+2\sqrt{2}}$ يساوي: دورة 2022

A	B	c
$5\sqrt{2}$	$1-\sqrt{2}$	$1+\sqrt{2}$

21. إن قيمة العدد $A=\sqrt{7+\sqrt{7-\sqrt{9}}}$ تساوي:

A	B	c
$A=4$	$A=3$	$A=2$

22. العدد $\frac{\sqrt{27}-\sqrt{3}}{2}$ هو عدد:

A	B	c
عادي	صحيح	غير عادي

23. يكتب العدد $\frac{3}{4}$ بالشكل العشري:

A	B	c
0.75	0.3	0.2

24. ثلاثة أمثال العدد $\sqrt{12}$ تساوي:

A	B	c
$6\sqrt{2}$	$6\sqrt{3}$	$3\sqrt{3}$

25. الكسر المختزل للعدد $\frac{117}{63}$ هو:

$\frac{39}{21}$	c	$\frac{13}{7}$	B	$\frac{13}{9}$	A

26. ربع العدد 8^5 هو:

2^{15}	c	2^8	B	2^{13}	A

27. إن قيمة العدد $A = \frac{6^4 \times 7 \times 5^4}{(35)^2 \times 4^2 \times 3^3}$ هي:

15	c	$\frac{75}{7}$	B	$\frac{5}{3}$	A

28. إن العدد $(\sqrt{5}-\sqrt{2})^2$:

صحيح	c	غير عادي	B	عادي	A

29. مقطع أسطوانة بمستوي يوازي محورها هو:

مربع	c	مستطيل	B	دائرة	A

30. المجسم الكروي ذو المركز O ونصف القطر R هو مجموعة النقاط M التي تحقق:

$OM \leq R$	c	$OM \geq R$	B	$OM = R$	A

31. مكعب طول حرفه $x = 0.1\ m$ فيكون حجمه:

$10^2\ m^3$	c	$10^{-3}\ m^3$	B	$10^{-2}\ m^3$	A

32. إذا كان a, b أوليان فيما بينهما فإن القاسم المشترك الأكبر لهما هو:

1	c	b	B	a	A

33. ناتج نشر الجداء $(x-\sqrt{3})(x+\sqrt{3})$ يساوي:

x^2-3	c	x^2+3	B	$x^2-\sqrt{3}$	A

34. في التناسب التالي $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ يمكننا أن نحصل على التناسب ____ بتطبيق احدى خواص التناسب:

$\frac{3}{12} = \frac{4}{1}$	c	$\frac{1}{12} = \frac{3}{4}$	B	$\frac{12}{3} = 4$	A

35. إذا كانت $\tan A = 1$ فإنّ قياس الزاوية A هو:

60°	c	45°	B	30°	A

عادةً السؤال الأول في قسم (اولاً) هو اختر الإجابة الصحيحة وقد طرحتُ لكم في هذه الورقات بعض الأمثلة واسئلة الدورات السابقة جميعها للفائدة. بالنسبة لدورة 2023 سيتم طرحها بملف مستقل

غالباً هذا السؤال بـ60 درجة أي لكل سؤال 15 درجة.

الرجاء قراءة السؤال جيداً قبل الإجابة وعدم التسرع في الحل.

ملخص الأسئلة النظرية لعام 2023/2024

ضع إشارة صح او خطأ

جمع واعداد المدرس لؤي الدمني هـ0991518690

في كل مما يأتي اجب بكلمة صح أو خطأ: (الجمل الزرقاء صحيحة والحمراء خاطئة)

1. الربيع الأول للعينة 14 , 12 , 11 , 10 , 8 , 7 , 6 , 5 هو 6.5. دورة 2018
2. سطح كروي مركزه O ونصف قطره R هو مجموعة نقاط الفراغ M التي تحقق $OM < R$. 2018
3. مقطع أسطوانة دورانية بمستوٍ يوازي محورها هو مستطيل أحد بعديه يساوي ارتفاع الأسطوانة. دورة 2018
4. النقطة O هي مركز مثمن منتظم أحد أضلاعه AB فإن قياس الزاوية $A\hat{O}B = 40^\circ$. 2018

➢ تأمل الشكل المجاور مخروط دوراني ارتفاعه $h = 2\ cm$ ونصف قطر قاعدته $r = 3\ cm$ فإن:

5. مساحة القاعدة $S = 6\pi\ cm^2$. دورة 2019
6. حجم المخروط $V = 6\pi\ cm^3$. دورة 2019
7. مقطع المخروط الدوراني بمستوٍ يوازي قاعدته هو دائرة مصغرة عن دائرة القاعدة. دورة 2019
8. إذا تغير الارتفاع وأصبح $h = 1\ cm$ فإن حجم المخروط الجديد يساوي نصف حجم المخروط الأصلي. دورة 2019
9. الكسر $\frac{45}{63}$ هو كسر مختزل. دورة 2020
10. $\cos 20^\circ = \sin 70^\circ$. دورة 2020
11. $\sqrt{1+\sqrt{5+\sqrt{16}}}$ يساوي 4. دورة 2020
12. العدد -1 هو أحد حلول المعادلة $(2x+2)(x-3) = 0$. دورة 2020
13. مقطع متوازي مستطيلات بمستوٍ يوازي أحد أوجهه هو مستطيل يطابق ذلك الوجه. 2021
14. مقطع متوازي مستطيلات بمستوٍ يوازي أحد أحرفه هو مستطيل أحد بعديه يساوي ذلك الحرف. دورة 2021
15. مقطع هرم بمستوٍ يوازي قاعدته هو تصغير عن القاعدة. دورة 2021
16. مساحة دائرة نصف قطرها $3\ cm$ يساوي $6\pi\ cm^2$. دورة 2021
17. إن العدد $\sqrt{9+16}$ يساوي $\sqrt{16}+\sqrt{9}$.

ليزي

18. مقطع مكعب بمستوٍ يوازي أحد أوجهه هو مربع. دورة 2022

19. $\cos 80^\circ = \sin 20^\circ$. دورة 2022

20. العدد $\sqrt{3}$ هو حل للمعادلة $x^2 - 3 = 0$. دورة 2022

21. إذا كانت الزاوية $\hat{A}$ تحقق $0 < \hat{A} < 90$ فإنّ $0 < \sin \hat{A} < 1$. دورة 2022

22. ABC مثلث اطوال اضلاعه $AB = 3\sqrt{2}\,, AC = \sqrt{2} + \sqrt{8}\,, BC = 5\sqrt{2} - \sqrt{8}$ فالمثلث متساوي الاضلاع.

23. اذا كان b قاسماً للعدد a فإنّ: $GCD(a,b) = a$.

24. ان العدد $\frac{1}{\sqrt{7}}$ يساوي 7.

25. نصف العدد 4^4 هو العدد 2^3.

26. إذا كان $A = \frac{2^3 \times 3}{8 \times 3^{-2}}$ و $B = 3^3$ فإن $A = B$.

27. قيمة العدد $\left(\sqrt{3}\right)^{-6}$ تساوي 9.

28. للمعادلة $x^2 = 2$ حلان متعاكسان بالإشارة.

29. حلول المتراجحة $-3x > 5$ هي جميع قيم x التي تحقق $x > -\frac{5}{3}$.

30. إذا كان $x < 3$ فإن $-x < -3$.

31. أي عدد موجب ليس حلاً للمتراجحة $-3x + 1 > 0$.

32. التمثيل البياني للمعادلة $y = mx$ هو مستقيم لا يمر من مبدأ الاحداثيات.

33. نقطة تقاطع المستقيمين $y = 3$ و $x = 2$ هو النقطة $(3,2)$.

34. المعادلتان $\frac{1}{2}x - y = 2$ ، $x - 2y = 4$ متكافئتان.

35. f تابع معرف بالصيغة $f(x) = (x-1)(x+5)$ فإنّ $f(2) = -6$.

36. التابع f معطى بالصيغة $f(x) = x^2 + 25$ فإنّ العدد 5 ليس له اسلاف.

37. في تجربة رمي قطعة نقود متجانسة فإن احتمال ظهور الشعار يساوي احتمال ظهور الكتابة ويساوي 0.5.

38. وسيط مفردات العينة الإحصائية $3\,,5\,,7\,,9\,,10\,,11\,,12$ هو 10.

39. نقول إن حدثين متنافيين إذا كان مجموع احتماليهما يساوي الواحد.

40. الضلع الواصلة بين منتصفي ضلعين في مثلث توازي الضلع الثالثة وتساوي نصفها.

41. $\sin^2 20 + \sin^2 70 = 1$

42. قيم sin و cos أي زاوية حادة تكون دائما محصورة بين الصفر والواحد.

43. الوتر في المثلث القائم هو أصغر اضلاع المثلث.

44. يتطابق شكلين متشابهين إذا كانت نسبة تشابههما تساوي الواحد.

45. إذا كانت نسبة التشابه $0 < k < 1$ يؤول التشابه الى تكبير الشكل.

46. هرم حجمه $12\ m^3$، صُمم نموذجاً مكبراً له حجمه $96\ m^3$ فإنّ معامل التكبير $k = 2$.

47. إذا كان قياس $A = 70^\circ$ في الرباعي الدائري $ABCD$ فإن قياس الزاوية المقابلة لها $C = 20^\circ$

48. ABC مثلث قائم في A يوجد دائرة مارة من رؤوسه نصف قطرها يساوي $r = \frac{1}{2}AC$.

49. الوتران المتساويان في دائرة يحصران قوسين متساويين.

50. مقطع مخروط دوراني يوازي القاعدة هو دائرة طبوقة على دائرة القاعدة.

51. مقطع الكرة بمستوٍ يمر من المركز هو دائرة طول قطرها يساوي طول قطر الكرة.

52. المكعب الذي طول حرفه a مساحة سطحه تساوي $6a^2$.

53. المجسم الحاصل عن دوران مثلث قائم هو كرة.

54. إن العدد $\sqrt{9+16}$ يساوي $\sqrt{9} - \sqrt{16}$.

55. ناتج نشر $\left(\sqrt{2}x + 3\right)^2$ يساوي $2x^2 + 9$.

56. الزاويتان المتتامتان هما اللتان مجموع قياسيهما 90°.

57. العددان 8 و15 أوليان فيما بينهما.

عادةً السؤال الثاني في قسم (اولاً) هو اكتب كلمة صح او خطأ وقد طرحتُ لكم في هذه الورقات بعض الأمثلة واسئلة الدورات السابقة جميعها للفائدة.

غالباً هذا السؤال يأتي بـ40 درجة أي لكل سؤال 10 درجات وفي بعض الدورات ورد بـ60 درجة أي لكل سؤال 15 درجة.

الرجاء قراءة السؤال جيداً قبل الإجابة وعدم التسرع في الحل.

أوائل الزعني