

CENTRE FOR EDUCATIONAL DEVELOPMENT OF MINORITIES
OSMANIA UNIVERSITY
Minorities Welfare Department, Government of Telangana
Nizam College Campus, Gunfoundry, Hyderabad – 500 001.

TET – 2023
Free Coaching Programme

MODEL TEST

PAPER – II (UM)

MATHS & SCIENCE

Time: 2 hours 30 minutes

Max. Marks: 150

Part – I : Child Development and Pedagogy

1. یہ ایک پیچیدہ تصور ہے۔
(1) طنو (2) نشوونما (3) چٹنگی (4) یہ تمام
2. نومولو کی سماجی مسکراہٹ Social Smile اس دور میں دیکھی جاسکتی ہے۔
(1) 4 تا 8 ہفتے (2) 6 تا 10 ہفتے (3) 8 تا 12 ہفتے (4) 12 تا 16 ہفتے
3. پیاجے کے مطابق بچے اس دور میں "Classification" دیکھتے ہیں۔
(1) Sensory Motor Stage حسی و حرکی درجہ (2) Formal Operational Stage رسمی عملیاتی درجہ
(3) Concrete Operational Stage مقرون عملیاتی درجہ (4) Pre-Operational Stage ماقبل تفاعلی درجہ
4. عادل سزا سے بچنے کیلئے اسکول کو بلاناغہ جاتا ہے اور اصولوں کی پابندی کرتا ہے۔ کوہلبرگ مطابق وہ اس اخلاقی درجے میں ہے۔
(1) Pre-conventional Morality ماقبل رسمی اخلاقیات (2) Conventional Morality رسمی اخلاقیات
(3) Post-Conventionality مابعد رسمی اخلاقیات (4) Formal Operational مقرون عملیاتی درجہ
5. آفاقی قواعد Universal Grammar کے نظریہ کو پیش کرنے والا۔
(1) نوم چو مسکی Naom Chomsky (2) کوہلبرگ Kohler
(3) پیاجے Piaget (4) کوہلبرگ Kohlberg
6. Client Centered Therapy کو پیش کرنے والا۔
(1) سگمنڈ فرائڈ (2) ارک ارکسن (3) چامسکی (4) کارل راجرز
7. 1970ء میں "فلپ ز مبارڈو" نامی ماہر نفسیات نے ایک مشہور تحقیقی مطالعہ پیش کیا۔ یہ اس نام سے جانا جاتا ہے۔

- (1) Prison Study قید خانہ۔ مطالعہ
(2) Farm Study زراعتی مطالعہ
(3) Education Study تعلیمی مطالعہ
(4) School Study اسکولی مطالعہ
8. کثیر زبانتی نظریہ پیش کرنے والا
(1) الفرڈ بنے (2) ہوورڈ گارڈنر (3) تھارن ڈانک (4) کوبلبرگ
9. شخصیت Personality کی عالمی قابل قبول تعریف پیش کرنے والا۔
(1) سگمنڈ فروئڈ (2) ایڈلر (3) آلپورٹ (4) ہلویش
10. طلبہ کا مشاہدہ کرنے کا بہتر طریقہ ہے۔
(1) شراکتی مشاہدہ (2) غیر شراکتی مشاہدہ (3) قدرتی تناظر میں مشاہدہ (4) طبی مشاہدہ
11. Input→Process→Output پر صحیح جوڑ ہے!
(1) Methods→Curriculum→Skill (2) Actions→Data→Ideas (3) Products→Actions→Skill (4) Curriculum→Methods→Outcomes
12. Skinner (اسکینر) نظریہ اس ماہر نفسیات کے کام سے متاثر ہے۔ اور اس قانون پر منحصر ہے۔
(1) پیاجے۔ مقرون عملیات (2) تھارن ڈانک۔ قانون تاثیر (3) ملٹن۔ قانون آمادگی (4) جان ڈیوی۔ قانون مشق
13. وائی گاسکی کے مطابق اکتساب کیلئے عارضی طور پر دی جانے والی امداد ہے۔
(1) Z.P.D (2) سماجی امداد (3) Scaffolding (4) L.A.D
14. Gestalt سے مراد
(1) با معنی۔ کلی اکتساب (2) با معنی۔ جزوی اکتساب (3) با معنی۔ اکتسابی مواد (4) با معنی۔ یکساں اکتساب
15. ایک بچہ T.V پر تشدد کی واردات دیکھ کر گھر میں اُسی کی نقل کرتا ہے۔ اور اپنی گڑیا کے ساتھ تشدد کرتا ہے۔ البرٹ بندورا کے مطابق اکتساب کی یہ قسم کہلاتی ہے۔
(1) بصیرتی اکتساب (2) گسٹالٹ اکتساب (3) مطالعاتی اکتساب (4) مشاہدتی اکتساب
16. ایک کام کا سیکھنا دوسرے کام کے سیکھنے پر اثر انداز ہوتا ہے۔ دیگر الفاظ میں اس کو کہا جاتا ہے۔
(1) Transfer of Learning۔ اکتساب کی منتقلی (2) Transfer of Skills۔ صلاحیتوں کی منتقلی

- (3) Transfer of Plan - منصوبہ کی منتقلی (4) Transfer of Cognition - ادراک کی منتقلی
17. "مدرسہ سماج کی ایک مختصر تصویر ہے" اس ماہر نفسیات کا قول ہے۔
 (1) ہر لاک (2) ملٹن (3) جان ڈیوی (4) پیاجے
18. مشمولی تعلیم کو نہ صرف انسانی بنیادوں پر بلکہ مقاصد کے حصول کیلئے بھی شروع کیا جانا چاہئے۔ اس کی سفارشات میں شامل ہے۔
 (1) ایٹور بھائی ٹیل کمیٹی (2) تارابائی کمیشن (3) کوٹھاری کمیشن (4) قومی تعلیمی پالیسی
19. "Dyslexia" ہے۔
 Reading disability (1)
 Maths difficulty (2)
 Writing disability (3)
 Expression disability (4)
20. نئی نصابی کتابوں کے متعلق اساتذہ کی دلچسپیاں اور رجحانات اس طریقہ سے بہ آسانی معلوم کی جاسکتی ہیں۔
 (1) سروے کا طریقہ (2) مشاہداتی طریقہ (3) تجرباتی طریقہ (4) لائبریری کا طریقہ
21. انکشافی طریقہ کے موجد ہیں۔
 (1) نارمن (2) اسٹیکٹر (3) آرم اسٹرانگ (4) جان ڈیوی
22. نصاب سے مراد
 (1) اسکولی اسباق (2) ہم نصابی اور زائد نصابی سرگرمیاں
 (3) زندگی سے جڑی تمام اکتسابی سرگرمیاں (4) کتاب میں موجود تمام اسباق
23. تدریسی مراحل کا پہلا مرحلہ ہے۔
 (1) اکتسابی مقاصد کا انتخاب (2) اسباق کا انتخاب
 (3) طلباء کا انتخاب (4) تدریسی و اکتسابی اشیاء کا انتخاب
24. NCF-2005 کی اشاعت کرنے والا ادارہ۔
 NCERT (1) SCERT (2) CBSE (3) NCTE (4)
25. وہ کھیل جس میں بچے دیگر بچوں کے درمیان کھیلتے ہیں لیکن ان کے ساتھ مل کر نہیں کھیلتے۔ کہلاتا ہے۔
 (1) معاون کھیل - Co-operative Play (2) متوازی کھیل - Parallel Play
 (3) مشترکہ کھیل - Associate Play (4) تنہا کھیل - Solitary Play
26. اس ماہر نفسیات کے مطابق Socio-Cultural Context بچے سماجی و تہذیبی متن ہیں

- (1) روگاف (2) جامسکی (3) کوہلر (4) وائی گاٹسکی
27. "تعلیمی و سماجی تحفظ" حقیقی اطفال کے اس زمرے کے تحت آتا ہے۔
- (1) آزادی کا حق (2) محافظی حق (3) جینے کا حق (4) ترقی پانے کا حق
28. نسیت Annimism سے مراد
- (1) بے جان اشیاء کو جاندار تصور کرنا (2) جاندار اشیاء کو بے جان تصور کرنا
- (3) اشیاء کی جاندار اور بے جان میں درجہ بندی کرنا (4) جاندار اور بے جان کے تصور سے عاری ہونا
29. Mentality of apes "کتاب کے مصنف ہیں۔
- (1) تھارن ڈانک (2) پاؤلوف (3) کوہلر (4) اسکچر
30. البرٹ بنڈورا کے مطابق مشاہداتی اکتساب ہے۔
- (1) سلسلہ واریت (2) تقلیدیت (3) صورتی تشکیل (4) حسی
- Modelling Sequencing Structuring Shaping

Part II : Urdu (Language – I)

31. یہ صنف ذہنی بیداری اور سماجی حربے کے طور پر بھی استعمال ہوتی ہے۔
- (1) مختصر افسانہ (2) ڈرامہ (3) انشائیہ (4) داستان
32. درج ذیل شعر میں یہ صنعت پائی جاتی ہے۔
- آج بھی ہو گرا براہیم سا ایماں پیدا
آگ کر سکتی ہے انداز گلستاں پیدا
- (1) مبالغہ (2) حسن تعلیل (3) تجاہل عارفانہ (4) تلخی
33. زبان کی نوک اور اوپر والے درمیان دانتوں کے اوپر سے یہ حروف نکلتے ہیں۔
- (1) ظ-ذ-ث (2) ص-ز-س (3) ج-ش-ی (4) ع-ح-ج
34. حالی کی طویل نظم "مدو جزر اسلام" اس شکل میں لکھی ہوئی ہے۔
- (1) مثنوی (2) مسدس (3) مثلث (4) دوا
35. پرندے گھونسلوں میں ہے۔ یہ جملہ مثال ہے۔
- (1) فعل امر (2) فعل لازم (3) فعل متعدی (4) فعل ناقص

36. جب کسی کے قول کو ان کے الفاظ میں لکھنا ہو تو اس علامت کا استعمال کیا جاتا ہے۔
(1) ! (2) ؟ (3) " (4) ")
37. کلام میں ایسے الفاظ کا استعمال جو معنی کے اعتبار سے ایک دوسرے کی ضد ہوں کہلاتا ہے۔
(1) صنعت تضاد (2) صنعت ایہام (3) حسن تعلیل (4) صنعت تجنیس
38. دھوکے باز انسان سے سبھی بیزار نظر آتے ہیں۔ خط کشیدہ لفظ کی ضد ہے۔
(1) مشتاق (2) دل لگانا (3) محنت کرنا (4) جی لگانا
39. یوم الجمعہ شمس العلماء عید الاضحیٰ یہ سب مثال ہیں
(1) حروف علت (2) حروف شمسی (3) حروف قمری (4) حروف صحیح
40. "ظلم" کا مفعول ہے
(1) مظلوم (2) ظالم (3) ظلمت (4) ظل الہی
41. تاج محل خوبصورت عمارت ہے۔ اس جملہ میں اسم کی کیفیت ہے۔
(1) تاج محل (2) عمارت (3) ہے (4) خوب صورت
42. دامن کوہ، وادی گنگا، آب زم زم یہ مثالیں ہیں
(1) ترکیب اضافی (2) ترکیب توصیفی (3) مرکب توصیفی (4) مرکب امتزاجی
43. "اتنی بات ہر شخص جانتا ہے کہ ہماری اردو زبان برج بھاشا سے نکلی ہے اور برج بھاشا خاص ہندوستانی زبان ہے۔" اردو کے تعلق سے یہ نظریہ ہے۔
(1) محمد حسین آزاد (2) سرسید احمد خاں (3) ڈاکٹر زور (4) احتشام حسین
44. ہندوستان میں اونچا پہاڑ اور لمبی دریا پائی جاتی ہے۔ اس جملہ میں خبر کی توسیع ہے۔
(1) ہندوستان (2) پہاڑ اور دریا (3) اونچا اور لمبی (4) پائی جاتی
45. علم عروض کے لحاظ سے نون غنہ اور واو معدولہ کو کہا جاتا ہے۔
(1) حروف ملفوظ (2) حروف غیر ملفوظ (3) حروف تقطیع (4) حروف صحیح
46. کسی لفظ کے بعد جڑ کر ایک خاص معنی پیدا کرنے والے جُز کو کہتے ہیں
(1) سابقہ (2) لاحقہ (3) مفرد لفظ (4) مرکب لفظ

47. جب کسی لفظ کے حقیقی معنی کو ترک کر کے صرف مجازی معنی ہیں استعمال کرنا کہلاتا ہے۔
 (1) تشبیہ (2) استعارہ (3) کنایہ (4) مجاز مرسل
48. مجھے رسالہ پڑھنا اچھا لگتا ہے۔ خط کشیدہ لفظ کی جمع ہے۔
 (1) رسال (2) رسالت (3) رسائل (4) رسالوں
49. لفظ 'معلم' کے کل کتنے اعداد ہیں۔
 (1) 170 (2) 180 (3) 160 (4) 190
50. مٹی کا تیل، دیاسلائی، الو، لال ٹین، مچھران کے مضامین ہیں۔
 (1) خواجہ حسن نظامی (2) مرزا فرحت اللہ بیگ (3) پطرس بخاری (4) پریم چند
51. سیب + وتد + سبب کی تکرار سے بننے والا رکن ہے۔
 (1) مستقعل (2) فاعولن (3) مفاعیلہ (4) فاعلاتن
52. دبیر الملک، شمس العلماء 'خاقانی ہند' یہ اسم خاص کی قسم ہے۔
 (1) لقب (2) تخلص (3) خطاب (4) علم
53. بلوم نے تعلیمی مقاصد کی درجہ بندی اتنے علاقے میں کی ہے۔
 (1) 3 (2) 4 (3) 5 (4) 6
54. خاموش خوانی کے دو اہم مقاصد ہیں۔
 (1) خاموش پڑھنا اور سوچنا (2) تیز پڑھنا اور سمجھنا
 (3) خاموش مطالعہ اور خاموش فہمی (4) زود خوانی اور مطلب فہمی
55. تدریسی مقاصد اس کو کہتے ہیں۔
 (1) جن کو تحریر کرنا منصوبہ سبق کے لئے ضروری ہے (2) جن کی تکمیل مدرس کے لیے ضروری نہیں
 (3) جن کا تعلق سبق کے اختتام پر ہوتا ہے (4) جن کا حصول سبق کے اختتام پر مقصود ہوتا ہے
56. موجودہ نصابی کتب میں زبان شناسی / قواعد اس طریقہ تدریس کے اصول پر مبنی ہے۔
 (1) استقرائی طریقہ (2) استخراجی طریقہ (3) سمجھ بولو طریقہ (4) بیانیہ طریقہ
57. پروجکٹر کا شمار ہوتا ہے
 (1) سہ ابعادی آلات (2) تعلیمی آلات (3) نمائشی آلات (4) سمعی و بصری آلات

58. اس طریقہ میں سب سے پہلے حروف تہجی کے نام سکھائے جاتے ہیں اور پھر حروف کی شناخت کروائی جاتی ہے۔
 (1) ابجدی طریقہ (2) صوتی طریقہ (3) اجزائی طریقہ (4) مساکلی طریقہ
59. "ذوق سلیم کی تربیت" تدریس اُردو کا یہ مقصد ہے۔
 (1) افادی (2) کلچری (3) بنیادی (4) غیر اہم
60. کمرہ جماعت میں سوالات کرتے وقت مدرس کو خیال رکھنا چاہئے کہ
 (1) سوال پوری جماعت سے کیا جائے (2) مخصوص طالب علموں سے کیا جائے
 (3) انفرادی طور پر ہر طالب علم سے کیا جائے (4) پیچھے بیٹھنے والے طلباء سے کیا جائے

Part III : English (Language II)

Passage : Read the passage and answer the questions.

Marketing refers to any activities that a company uses to promote its products and services and improve its marketshare. In order to be successful, marketing requires a combination of advertising savvy, sales, and the ability to deliver goods to end-users. This is normally undertaken by specific professionals or marketers who can work internally (for companies) or externally with other marketing firms.

Traditionally, corporations focused on marketing through print, television, and radio. Although these options still exist today, the rise of the internet led to a shift in the way companies reached consumers. That's where digital marketing came into play. This form of marketing involves the use of websites, social media, search engines, apps—anything that incorporates marketing with customer feedback or a two-way interaction between the company and customer.

Increased technology and newer trends forced companies to change the way they marketed themselves. Email was a popular marketing tool in the early days of digital marketing. That focus shifted to search engines like Netscape, which allowed businesses to tag and keyword stuff to get themselves noticed. The development of sharing sites like Facebook made it possible for companies to track data to cater to consumer trends.

Smartphones and other digital devices are now making it easier for companies to market themselves along with their products and services to consumers. Studies show that people prefer using their phones to log on to the internet. So it should come as no surprise that 70% of individuals make buying decisions (usually on their phones) before they actually hit the purchase button.

61. What made the companies change their marketing strategies?

- (1) increased population and newer requirements
- (2) decreased technology and older trends
- (3) increased technology and newer trends
- (4) stable technology and traditional trends

62. What is the meaning of the word 'savvy' as per the passage?

- (1) disinterest for information (2) less knowledge
- (3) Interest to know (4) no need of knowing the information

63. What allowed businesses to tag to get noticed, as per the passage?
- (1) emails allowed to businesses to tag
 - (2) smartphones used to be the source of business
 - (3) newspapers were another source for business
 - (4) search engines like Netscape
64. What made it possible for companies to track data to cater to consumer trends
- (1) the decrease in the production of crude oil
 - (2) the increase in the production of unnecessary products
 - (3) the fall in the demand for the electronics
 - (4) The development of sharing sites like Facebook
65. What requires marketing to be successful, as per the passage?
- (1) big investment, big number of stake holders
 - (2) a combination of advertising savvy, sales, and the ability to deliver goods to end-users
 - (3) a large space for the establishment of the company
 - (4) a large network of customers

6-10 The following passage contains numbered blanks. Identify the correct option for each of the blanks from those given against each other.

A few years later war _____ between the potter's country and a much _____ neighbor. The king immediately gathered a large army. But he _____ that it was not enough to save his country from defeat. He needed a hero to lead his army. Where _____ he find such a brave man? The king hurriedly called his ministers _____ and asked their advice.

66. (1) called (2) announced (3) broke out (4) stepped
67. (1) stronger (2) enemy (3) stranger (4) cordial
68. (1) ordered (2) borrowed (3) defeated (4) realized
69. (1) may (2) could (3) should (4) need
70. (1) single (2) separately (3) responsibly (4) together
71. He said to aspirants, "You need to spend some time for practice". The correct reported speech for the given statement is
- (1) He asked them to spend time
 - (2) He ordered them all to think of some time
 - (3) He suggested aspirants to practice with time frame
 - (4) He told the aspirants to spend some time for practice.
72. pick out the correct sentence among the following.
- (1) He had applied for the transfer before others decided
 - (2) They have went for the vacation
 - (3) we did not replied to the letter
 - (4) she have not taken the notes

73. Identify the finite clause from the given
- (1) Born in a poor family (2) being a politician
(3) she acted in a short film (4) hailing from a aristocrat family
74. I wish to change the vehicle this monsoon.
This sentence can mean
- (1) he wanted to change the vehicle in the past
(2) he was told to change the vehicle
(3) he is planning to change his vehicle
(4) he had already changed the vehicle
75. identify correct question tag for the sentence.
That young boy is an international motivational speaker, _____?
- (1) didn't he (2) does he (3) couldn't he (4) doesn't he
76. A person above 100 years of age is given special incentives by the government, has a one word substitute
- (1) septuagenarian (2) senior citizen (3) centenarian (4) zero aged
77. The people of the nation have 'voted out' the century old party, the meaning of the given phrasal verb
- (1) gave second chance (2) defeated
(3) did not participate in voting (4) sold their votes
78. Teaching in the private school is the 'bread and butter' means
- (1) hobby (2) main livelihood (3) vocation (4) last option
79. The Chief Minister is the ex-officio chairman of the many offices, the meaning of the foreign phrase is
- (1) elected by the MLCs (2) nominated by the President of the country
(3) promoted by the Governor (4) by virtue of his/her office
80. In the word 'honorary'
- (1) o is silent (2) h is pronounced (3) h is silent (4) h is stressed
81. I want to start my own recording studio. Select the correct phrasal verb for the underlined.
- (1) see up (2) show up (3) set in (4) set up
82. Identify the *relative clause* from the given.
- (1) copiers will be punished (2) those who copy will be punished
(3) coping must be avoided (4) write the exam honestly
83. Reading comprehension is an example of
- (1) developing writing skill (2) only for vocabulary
(3) purely to test grammar (4) skimming
84. They (i) /have (ii) /never help (iii) / a single person (iv) / in their life (v) Identify the part that has error. Mentioning subject in this kind of letters is must
- (1) personal (2) official (3) letters to siblings (4) letter to editor
i) only b ii) only d iii) a and b iv) b and d

85. Dictionary skills is an example of this
 (1) speaking skills (2) study skills (3) listening skills (4) writing skills
86. Phonetic transcription is an example of
 (1) note taking (2) note making (3) handwriting (4) oral skills
87. A good test must distinguish between
 (1) a good and poor students (2) only good students
 (3) average students (4) extraordinary students
88. Syllabus designing is categorized into content-based, method based and
 (1) material based (2) skill- based (3) location based (4) person based
89. Group discussion is a part of this method
 (1) grammar translation (2) reading
 (3) structural (4) communicative
90. Listening is a
 (1) productive skill (2) simpler skill (3) receptive skill (4) oral skill

Part IV(a) : Mathematics – Content

91. اگر دو ناطق اعداد کا حاصل جمع 12 ہے اگر ایک ناطق عدد 5/7 ہو تو دوسرا ناطق عدد ہو گا۔
 -13 2/5 (4) 13 2/5 (3) 10 3/5 (2) -10 3/5 (1)
92. $\log_7 343$ کی قدر ہو گی۔
 1/3 (4) 3 (3) -7 (2) 7 (1)
93. $3.12\bar{7}$ کو $\frac{p}{q}$ کی شکل میں تبدیل کرنے پر حاصل ہو گا۔
 180/263 (4) 3127/900 (3) 3127/1000 (2) 263/180 (1)
94. 5:4 اور 2:3 کی معکوس نسبت $x=45$ ہے تب x مساوی ہے
 42 (4) 24 (3) 45 (2) 54 (1)
95. 21 آدمی ایک کام کو 13 دن میں مکمل کرتے ہیں مالک اس کا کو 7 دن میں تکمیل کرنا چاہتا ہے تو اس کو مزید کتنے آدمی کام پر لگانے ہوں گے۔
 18 (4) 10 (3) 39 (2) 42 (1)
96. گزشتہ ماہ ٹماٹر کی قیمت 25 روپے فی کلو تھی اب ٹماٹر کی قیمت 80 روپے فی کلو ہو گئی ہے تو ٹماٹر کی قیمت میں اضافہ کا فیصد ہے۔
 18 (4) 10 (3) 39 (2) 42 (1)
97. اگر $A = (a, e, i, o, u)$ ہو تو A کے تحت سٹ کی تعداد ہو گی۔
 55% (1) 220% (2) 80% (3) 4% (4)

5 (4) 8 (3) 16 (2) 32 (1)

98. اگر A اور B غیر مشترک سٹس ہیں اور $n(A) = 7$, $n(B) = 4$ اور $n(A \cup B) =$ تب

4 (4) 7 (3) 11 (2) 3 (1)

99. اگر $A \subset B$ تب $A \cap B$

ϕ (4) A (3) B (2) A-B (1)

100. اگر 5 کے تین متواتر ضعف کا مجموعہ 555 ہے تو سب سے چھوٹا ضعف ہو گا۔

195 (4) 190 (3) 185 (2) 180 (1)

101. کثیر رکنی $x^3 - 15x^2 + 66x - 80$ کے صفروں کا حاصل ضرب ہو گا۔

66 (4) -66 (3) 80 (2) 15 (1)

102. کسی عدد کے تین گنا میں 22 تفریق کرنے پر 68 حاصل ہوتا ہے تب وہ عدد ہو گا۔

40 (4) 30 (3) 20 (2) 23 (1)

103. اگر ایک چار ضلعی کے زاویوں میں 2:3:5:8 کی نسبت ہے تب اس چار ضلعی کا سب سے بڑا زاویہ ہو گا۔

80° (4) 100° (3) 160° (2) 140° (1)

104. مثلث ABC میں اگر $\angle A = \angle B$ اور $\angle C = 60^\circ$ ہو تو ΔABC ہے

(1) مساوی الاضلاع مثلث (2) مساوی الساقین مثلث (3) مختلف الاضلاع مثلث (4) منفرجہ زاویہ مثلث

105. 5 سمر اور 7 سمر طول والے ضلعوں کے کتنے مثلثات کی تشکیل ممکن ہوگی جبکہ ضلعوں کے طول صحیح اعداد ہوں۔

35 (4) 9 (3) 2 (2) 12 (1)

106. جماعتوں 10-19, 20-29, 30-39, 20-29 کا جماعتی نشان ہے۔

29 (4) 20 (3) 10 (2) 24.5 (1)

107. پہلے 10 طاق طبعی اعداد کا اوسط ہو گا۔

5 (4) 3-7 (3) 10 (2) 5-5 (1)

108. کسی معطیات کے مشاہدات $\frac{x}{2}$, $\frac{x}{4}$, x , $\frac{x}{5}$ اور $\frac{x}{3}$ ہیں جہاں $x > 0$ اگر معطیات کا وسطانیہ 8 ہو تو x کی قدر ہوگی۔

24 (4) 32 (3) 16 (2) 40 (1)

109. اگر $\sin A = \frac{9}{15}$ ہو تو $\cos A$ کی قدر ہوگی۔

- (1) 9/12 (2) 15/12 (3) 12/15 (4) 15/9

110. اگر $\sin \theta = 1/2$ اور θ حادہ زاویہ ہے تو $\sin 2\theta$ کی قدر ہوگی۔

- (1) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (2) $\sqrt{3}$ (3) 1 (4) کہہ نہیں سکتے

111. ایک نصف کرہ کا کل سطحی رقبہ ہو گا جس کا نصف قطر 3.5 سمر ہے۔

- (1) 115.5cm^2 (2) 77cm^2 (3) 38.5cm^2 (4) ان میں سے کوئی نہیں

112. ایک کمرہ جماعت کے طول، عرض اور بلندی ترتیب وار 15 میٹر اور 12 میٹر اور 10 میٹر ہیں تو اس کی چار دیواری کا رقبہ ہو گا۔

- (1) 540m (2) 180m^2 (3) 540m^2 (4) 54m

113. استوانے کی طرفی سطح کا رقبہ معلوم کرنے کا ضابطہ ہے۔

- (1) $2\pi r(reh)$ (2) $2\pi rh$ (3) $2\pi rl$ (4) $\pi r^2 h$

114. اسحاق اور عامر ٹینس کے کھلاڑی ہیں اگر اسحاق کے میاچ جیتنے کا قیاس 0.62 ہو تو عامر کی جیت کا قیاس ہو گا۔

- (1) 0.62 (2) 1 (3) 3.8 (4) 0.38

Part IV(b) : Methodology

115. "ریاضی مقدار کی سائنس ہے" یہ کس نے کہا۔

- (1) اگاسٹ کامٹے (2) اقلیدس (3) ارسطو (4) بنجامن پیرس

116. "3×4+12 کو۔۔۔ خط پر ظاہر کیجئے" اس سوال سے کس تعلیمی معیار کی جانچ ہو رہی ہے۔

- (1) استدلالی ثبوت (2) اظہار (3) نمائندگی (4) ربط

117. ریاضی کی تدریس میں اس طریقہ تدریس میں مثالوں سے ضابطہ اخذ کیا جاتا ہے۔

- (1) استقرائی طریقہ (2) استخراجی طریقہ (3) Analytical Method (4) تجربہ گاہی طریقہ

118. اس طریقہ کو فیڈرک فروبل نے رائج کیا۔

- (1) مانیوری طریقہ (2) تجربہ گاہی طریقہ (3) کنڈرگارڈن طریقہ (4) استخراجی طریقہ

119. ریاضی کے کمپاس باکس میں یہ نہیں ہوتا۔

- (1) قاسم (2) چاندہ (3) گنیا (4) ٹیپ

120. یہ ایک تعلیمی ٹسٹ ہے۔
 (1) پرسنلٹی ٹسٹ (2) تشکیلی جانچ (3) ذہنی جانچ (4) تحقیق

Science – Content

121. حسب ذیل سے کس سائنس کے مطالعہ سے ہم کو قدیم زمانے کے نباتات کے بارے میں معلومات حاصل ہوتی ہیں۔
 (1) فرد حیاتیات (2) ارتقاء (3) معدومیات (4) ماحولیات
122. خلیہ کی تقسیم کے دوران اس مرحلہ میں کروموزومس کا واضح طور پر مشاہدہ کیا جاسکتا ہے۔
 (1) Prophase (2) Metaphase (3) Anaphase (4) Telophase
123. حسب ذیل میں کونسا جوڑ صحیح ہے۔
 (1) لیون ہوک - خلیہ (2) رابرٹ ہوک - جراثیم
 (3) ارسطو - بابائے نباتیات (4) واٹسن اور کرک - ڈی۔ این۔ اے
124. حسب ذیل میں کونسا جوڑ غلط ہے۔
 (1) شہد کی مکھیوں کا پالن - Apiculture (2) ریشم کے کیڑوں کا پالن - Silviculture
 (3) پھلوں اور ترکاریوں کی کاشت - Horticulture (4) مچھلیوں کا پالن - Puriculture
125. ان پودوں میں بیج پائے جاتے ہیں لیکن پھل نہیں پائے جاتے ہیں۔
 (1) کھل بیج (2) بندیجے (3) سرخسی پودے (4) نم گیاہی پودے
126. ملیریا کے علاج میں استعمال ہونے والی دوا کو نین حسب ذیل پودے سے حاصل کی جاتی ہے۔
 (1) Rauwolfia serpentine (2) Cinchona Officinalis
 (3) Catharanthus roseus (4) Withamia Somnifere
127. حسب ذیل کو جوڑ کیجئے۔
 A- سرخ خون کے خلیے 1- خون کو منجمد کرنے میں مدد دیتے ہیں۔
 B- سفید خون کے خلیے 2- جسم میں آکسیجن کو منتقل کرتے ہیں۔
 C- خون کی تختیاں 3- جراثیم سے مقابلہ کرتے ہیں۔
 (1) A-3, B-1, C-2 (2) A-1, B-2, C-3 (3) A-2, B-3, C-1 (4) A-2, B-1, C-3
128. کرونا وائرس SARS CoV₂ میں موجود جینیاتی مادہ ہے۔
 (1) SS-RNA (2) ds-RNA (3) SS-DNA (4) ds-DNA

129. کھیت میں حسب ذیل پودے کی فصل اگانے پر مٹی میں نائٹروجن کا اضافہ ہوتا ہے۔
 (1) چاول (2) مکئی (3) مونگ پھلی (4) کوئی بھی نہیں
130. سب سے ادنیٰ درجہ کے پودے ہیں۔
 (1) نم گیا ہی پودے (2) کائی (3) سرخسی پودے (4) ایک بیج پتے
131. عضلات کو ہڈیوں سے جوڑنے والی بافت ہے۔
 (1) وتر (2) غضروف (3) رباط (4) شحم
132. ایک دو ضغنی پھول میں مصنوعی پارزیرگی کے لئے آپ کو یہ کرنا پڑے گا۔
 (1) نر کوٹ اور مادہ کوٹ دونوں نکال دیں (2) اکمامہ نکال دیں
 (3) اکلچہ نکال دیں (4) صرف نر کوٹ یا صرف مادہ کوٹ الگ کر دیں
133. ایک شے کو 20 سمراسک طول رکھنے والے مقعر آئینہ کے سامنے 25 سمر کی دوری پر رکھا گیا۔ حاصل ہونے والے شے کے خیال کا فاصلہ۔
 20 cm (1) -20cm (2) -100cm (3) -75cm (4)
134. ہموار مقناطیسی میدان امالہ کی قدر 4T ہے میدان کے عمواً 2.5 مربع میٹر کے سطح کے رقبہ سے گزرنے والے مقناطیسی نفوذ کی مقدار
 5 web meter² (1) 10 web meter² (2) 2.5 web meter² (3) 4 web meter² (4)
135. جسم کا جمود (inertia) اس پر منحصر ہوتا ہے۔
 (1) ہئیت (2) کم (3) کمیت (4) رقبہ
136. اوہم کا کلیہ (Ohm's law) کے مطابق
 (1) ایک جسم حالت سکون میں رہے گا یا پھر ہموار رفتار ہی سے حرکت کرے گا تاوقتیکہ کوئی حاملہ قوت اس پر عمل نہ کرے
 (2) روشنی اپنے سفر کے لئے وہ راستہ اختیار کرتی ہے جس کے لئے کوئی دو نقاط کے درمیان فاصلہ طے کرنے کے لئے اقل ترین وقت درکار ہو۔
 (3) کسی موصل کے سروں کے درمیان پائے جانے والی تفاوت قوتہ (V) راست متناسب ہوتی ہے موصل سے بہنے والی برقی رو کے جبکہ
 تپش مستقل ہو
 (4) جنکشن میں داخل ہونے والی برقی رو کا مجموعہ ہمیشہ جنکشن سے خارج ہونے والی برقی رو کے مجموعے کے مساوی ہوتا ہے۔
137. Thermosetting Plastic کی مثال
 (1) بیک لائٹ Bakelite (2) پالیٹھین Polythene (3) PVC (4) کنگھا (comb)
138. دی گئی متوازن مساوات میں A اور B کی قدر $APbo + C \rightarrow YPb + CO_2$

139. دھاتوں کی خصوصیت نہیں ہے۔
 (1) گرج (Sonarity) (2) غیر موصل حرارت (3) تمدد Ductility (4) تورق Malleability
 3, 2 (4) 2, 3 (3) 3, 3 (2) 2, 2 (1)
140. سوڈیم کے گرتی خول میں پائے جانے والی الیکٹرانوں کی تعداد
 4 (1) 3 (2) 2 (3) 1 (4)
141. آتش گیر مادہ نہیں ہے۔
 (1) پیٹرول (2) پانی (3) الکوہل (4) مائع پٹرولیم گیس LPG
 1 (4) 2 (3) 3 (2) 4 (1)
142. سورج اور عطارد کے درمیان فاصلہ
 5.79 (1) کروڑ کلومیٹر 10.8 (2) کروڑ کلومیٹر 15 (3) کروڑ کلومیٹر 22.8 (4) کروڑ کلومیٹر
 1 (4) 2 (3) 3 (2) 4 (1)
143. جوہری نصف قطر کی اکائی
 (1) Pico meter (Pm) (2) Radio Meter (Rm) (3) Centimeter (Cm) (4) Millimeter (mm)
 1 (4) 2 (3) 3 (2) 4 (1)
144. صفر گروپ (Zero Group) کا عنصر ہے۔
 K (1) Ca (2) Kr (3) Na (4)
 1 (4) 2 (3) 3 (2) 4 (1)
- Methodology**
145. سائنس کی ایسی اقدار جو سائنس کے استعمال سے زندگی کو آرام دہ بنانے کی بات کرتی ہے۔
 (1) پیشہ وارانہ اقدار (2) اخلاقی اقدار (3) جمالیاتی اقدار (4) رفادی اقدار
 1 (4) 2 (3) 3 (2) 4 (1)
146. ان میں کونسا بیانیہ مفروضہ کی مثال ہے۔
 (1) شے کے وزن اور دباؤ کے درمیان رشتہ پائی جاسکتی ہے (2) کیا شے کے وزن اور دباؤ کے درمیان کوئی رشتہ پائی جاتی ہے
 (3) شے کے وزن اور دباؤ کے درمیان رشتہ پائی جاتی ہے (4) شے کے وزن اور دباؤ کے درمیان رشتہ
 1 (4) 2 (3) 3 (2) 4 (1)
147. ایسا تدریسی طریقہ جس میں طلباء کا کوئی اختیار نہیں ہوتا۔
 (1) لیباریٹری کا طریقہ (2) تاریخی طریقہ (3) لکچر کا طریقہ (4) منصوبائی طریقہ
 1 (4) 2 (3) 3 (2) 4 (1)
148. نصاب کی تدوین کا وہ اصول جو روایات اور ثقافت کو آئندہ نسلوں کو منتقل کرنا ہے۔
 (1) اصول برائے یکسانیت (2) اصول برائے یکسانیت (3) وصول برائے تحفظ (4) اصول برائے افادیت
 1 (4) 2 (3) 3 (2) 4 (1)

149. تجربہ گاہ میں کس طرح رجسٹر میں طلبہ کی دستخط ضروری ہوتی ہے۔

(1) اجرائی رجسٹر Issue Register

(2) آرڈر رجسٹر Order Register

(3) ضرورتوں کا رجسٹر Order Register

(4) اسٹاک رجسٹر Stock Register

150. ان میں سے کونسا تحصیلی ٹسٹ کے انعقاد کا مرحلہ نہیں ہے۔

(1) بلو پرنٹ کی تیاری

(2) طلبہ کو ٹسٹ کے لئے تیار کرنا

(3) ٹسٹ کی جانچ کرنا

(4) مطلوب جوابی نکات (key) تیار کرنا

