

Total No. of Questions : 150
Total No. of Printed Pages : 32

Q. Booklet
Code

A

TSRJC - CET - 2016

BPC

ENGLISH / TELUGU MEDIUM

HALL TICKET NUMBER

--	--	--	--	--	--	--	--

INSTRUCTIONS

1. For each question, choose the **Best answer from among the four choices given.** Bubble the circle of the Best answer number with ball point pen only.
2. Before leaving the examination hall, handover the OMR answer sheet to the invigilator.
3. Write your hall ticket number in the blocks provided in the Question paper booklet immediately after receiving it.
4. Don't write any thing in the question paper booklet. However, for any rough work, you can make use of the space provided at the end of the question paper booklet.
5. Do not overwrite in the OMR answer sheet.
- 6.. Each question carries one mark. There will be no negative marks for wrong answer.
7. The candidate is allowed to take away the question paper booklet along with him after completion of the examination.

(6-10) : The blanks in the following passage are numbered 6 to 10. For each blank, four possible options are given. Identify the correct one for each blank.

In 1893, Lokmanya Tilak converted the Ganpathi festival into public ceremony. He campaigned(6)..... the(7)..... circulation of this public celebration through out Maharashtra. It was(8)..... this festival that he could(9)..... public(10)..... to the nationalist movement.

6. (1) towards (2) for (3) with (4) withstanding
7. (1) early (2) slow (3) wide (4) sudden
8. (1) through (2) from (3) before (4) indeed
9. (1) advise (2) control (3) mobilize (4) demand
10. (1) places (2) support (3) festivals (4) grievances

(11-15) : Read the sentences that are numbered at the beginning of each sentence in the following passage. Each sentence has an error. Identify the wrong word/phrase and its correct one given together as one of the options.

(11) The students in my class would hand in an assignment on Friday. (12) Madhu goes all out to get a good mark. Renu usually just goes in the motions of writing an essay, but this time he's really pulled his finger out and is going out of his way to write something good. (13) He says if he wants to get an 'A' by hook or by crook. (14) Paul says he found the assignment as easy as to take candy from a baby. (15) Vani says that, however she had a good go at it, she found it quite heavy-going.

11. (1) in - of (2) would - have to
(3) hand in - hand on (4) on - in
12. (1) goes - is going (2) all out - all the way
(3) to get - getting (4) mark - marks
13. (1) if - that (2) wants - wanted
(3) an 'A' - the 'A' (4) or - and
14. (1) found - finds (2) as easy as - easier than
(3) to take - taking (4) a baby - the baby
15. (1) however - although (2) had - has
(3) at it - with it (4) quite - very

16. 'Has the shirt been washed?'

The above sentence can also be expressed as

- (1) Was it washed by somebody?
- (2) Has somebody washed it?
- (3) Was the shirt being washed?
- (4) Did somebody wash the shirt?

17. 'Which flowers do you want?

Complete the expression by choosing the correct option.

- (1) This one or that one
- (2) This or that
- (3) These or those
- (4) These ones or those ones

18. (A) Do you want to go out?

(B) Are you tired?

The sentences (A) and (B) can be combined into a single sentence using the conjunction

- (1) and
- (2) but
- (3) because
- (4) or

19. This pen is ok but I think the other one is

Complete the sentence by choosing the right option.

- (1) nice
- (2) nicer
- (3) more nice
- (4) nicest

20. It's raining and Padma is going out.
She hasn't got an umbrella but you have one. Then you say
- (1) Would you like to borrow my umbrella?
 - (2) Do you like my umbrella?
 - (3) Would you liked my umbrella?
 - (4) You want to borrow my umbrella?
21. 'Why did your brother write such a letter?'
The passive form of the above sentence is
- (1) Why was such a letter written by your brother?
 - (2) Why did such a letter written by your brother?
 - (3) Why have such a letter written by your brother?
 - (4) Why is such a letter written by your brother?
22. I wish you would not chatter so much.
In the above sentence, 'would' expresses
- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) a request | (2) past obligation |
| (3) a strong desire | (4) probability |
23. The 'courteous leave-taking' in letter writing is called
- | | |
|------------------|--------------------|
| (1) salutation | (2) greeting |
| (3) subscription | (4) superscription |
24. "I hear lake water lapping with low sounds by the shore".
Identify the figure of speech used in the above poetic lines.
- | | |
|------------------|------------------|
| (1) Simile | (2) Alliteration |
| (3) Onomatopoeia | (4) Metaphor |
25. Identify the right order of the punctuation marks which represent 'pause' from the greatest pause to the shortest pause.
- (1) Full stop, colon, semicolon, comma
 - (2) Full stop, comma, semicolon, colon
 - (3) Comma, semicolon, colon, full stop
 - (4) Semicolon, colon, comma, full stop

31. I am / thinking / to change / my job.
(A) / (B) / (C) / (D)

The above sentence is divided into four parts (A), (B), (C) and (D).

Identify the part of the sentence which has an error.

- (1) (A) (2) (B)
(3) (C) (4) (D)
32. She in a car crash.
Identify the correct option to fill in the blank.
(1) dead (2) is dead
(3) is died (4) died
33. Identify the grammatically correct sentence.
(1) Suddenly the door opened itself.
(2) I feel myself strange.
(3) She's old enough to dress herself now.
(4) Try to concentrate yourself.
34. Identify the discourse marker that is used for giving examples.
(1) on the whole (2) moreover
(3) for instance (4) consequently
35. The parts of the sentence (A), (B), (C), (D), (E), (F) and (G) are jumbled. Identify the right order to get a meaningful sentence.
a / life / older / of / Getting / fact / is
(A) / (B) / (C) / (D) / (E) / (F) / (G)
(1) (B), (G), (E), (C), (D), (A), (F) (2) (E), (C), (G), (A), (F), (D), (B)
(3) (E), (G), (C), (A), (F), (G), (A), (B) (4) (E), (B), (C), (G), (A), (F), (D)
36. A friend of yours is very upset that he has scratched his new car. You could say;
"Don't make such a fuss.
Choose the proverb that you would use in this situation.
(1) Actions speak louder than words. (2) Many hands make light work
(3) Blood is thicker than water (4) It's no good crying over spilt milk
37. Identify the wrongly spelt word.
(1) noticeable (2) changiable
(3) readable (4) peaceable

38. Read the following complex sentence.
'How long I shall stay is doubtful'.
Identify its simple form.
- (1) The duration of my stay is doubtful.
 - (2) I do not know how shall I stay.
 - (3) It is doubtful to me how long I shall stay.
 - (4) I am doubtful when I shall leave.
39. You should complete your B.Ed.
Your B.Sc. to get a teacher job.
Choose the right option to fill in the blank.
- (1) according to
 - (2) in addition to
 - (3) inspite of
 - (4) in accordance with
40. The little boy strode imperiously up and down.
The underlined word means
- (1) politely
 - (2) humbly
 - (3) proudly
 - (4) respectfully
41. There are six sentences marked S₁, S₆, P, Q, R and S. The positions of S₁ and S₆ are fixed. Identify the right order of P, Q, R and S to make a meaningful paragraph.
- S₁ : He tried the door.
P : The room was neat and clean.
Q : Then he stepped into the room.
R : He waited for a minute or two.
S : It opened easily and he peeped in.
S₆ : He was careful not to touch anything.
- (1) PQRS
 - (2) QSPR
 - (3) RPQS
 - (4) SPRQ
42. A thief was caught by the police last night.
Choose the correct word to fill in the blank.
- (1) famous
 - (2) popular
 - (3) renowned
 - (4) notorious
43. He said, "Get out", to his peon.
It can also be written as
- (1) He asked his peon to get him out.
 - (2) He told his peon that he get out.
 - (3) He commanded his peon to get out.
 - (4) He requested his peon to get out.

44. Read the sentences (A), (B), (C) and (D).
Identify the sentence in which 'better' is as an adverb.
- (A) I think yours is a better plan.
(B) I know better.
(C) Give place to your betters.
(D) The boxes with which he provided me bettered the sample.
- (1) (A) (2) (B)
(3) (C) (4) (D)
45. There is a mosque in that street,?
Identify the correct question tag to complete the sentence.
- (1) isn't there (2) isn't it
(3) aren't they (4) hasn't it
46. As he was not there, I spoke to his brother.
The above sentence contains an adverb clause of
- (1) purpose (2) condition
(3) cause (4) place
47. Children love making mud castles.
In the above sentence, the gerund is
- (1) the subject of the verb. (2) the object of the preposition.
(3) the complement of the verb (4) the object of the transitive verb
48. An apology letter begins with
- (1) I am glad (2) I am really sorry
(3) I am pleased (4) I wish to inform you
49. The three brothers shared the property themselves while two others fought themselves for the property.
Choose the right option to fill in the blanks.
- (1) between, among (2) among, between
(3) in between, among (4) within, between
50. Identify the pair of words in which the letter, 'c' is pronounced the same.
- (1) Cease – homicide (2) Face – brochure
(3) Ace – ache (4) Peace – preach

PART - II
BIOLOGICAL SCIENCE

Q. Booklet
Code

A

51. In the anaerobic respiration experiment, the blue dye diazine green (Janus Green-B) turns to which color when the supply of oxygen around it is short?

- | | |
|------------|------------|
| (1) Red | (2) Pink |
| (3) Yellow | (4) Orange |

ఆవాయు శ్వాసక్రియ ప్రయోగంలో నీలి రంగు ద్రావణమైన డయాజిన్ గ్రీన్ (జానిస్ గ్రీన్-B) ఆక్సిజన్ అభ్యంతర క్షయం అయినప్పుడు ఏ రంగులోని మారుతుంది?

- | | |
|-----------|-----------------|
| (1) ఎరుపు | (2) గులాబీ రంగు |
| (3) పసుపు | (4) నారింజ రంగు |

52. The number of cells are present in pollengrain is

- | | |
|----------|-----------|
| (1) One | (2) Three |
| (3) Four | (4) Two |

పరాగ రేణువులోని కణాల సంఖ్య

- | | |
|------------|-----------|
| (1) ఒకటి | (2) మూడు |
| (3) నాలుగు | (4) రెండు |

53. The type of vegetative propagation in strawberry –

- | | |
|-------------|-----------|
| (1) Stolons | (2) Bulbs |
| (3) Corns | (4) Tuber |

స్త్రాబెర్రీలో జరిగే శాఖీయ ప్రత్యుత్పత్తి రకం

- | | |
|---------------|-------------|
| (1) స్టోలన్లు | (2) బుబనాలు |
| (3) కొమ్ములు | (4) దుంప |

54. In peas, a pure tall plants (TT) is crossed with a pure short plant (tt). The ratio of pure tall plants to pure short plant in F_2 generation will be

స్వచ్ఛమైన పొడుగు బలాని మొక్కను (TT) స్వచ్ఛమైన పొట్టి బలాని మొక్క (tt) తో సంకరణం చెందిస్తే, F_2 తరంలో వచ్చే స్వచ్ఛమైన పొడుగు మరియు పొట్టి బలాని మొక్కల మొత్తం నిష్పత్తి

- | | |
|-----------|-----------|
| (1) 1 : 3 | (2) 3 : 1 |
| (3) 1 : 1 | (4) 2 : 1 |

55. Number of vestigial organs present in human beings is

మానవునిలో నిరుపయోగంగా వున్న అవశేషాయవాల సంఖ్య

- (1) 95 (2) 120
(3) 180 (4) 240

56. Number of pairs of autosomes present in human beings is

మానవునిలో శారీరక క్రోమోసోముల జతల సంఖ్య

- (1) 21 (2) 22
(3) 20 (4) 23

57. This vitamin is synthesized by bacteria present in the intestine.

- (1) Cyanocobalamine (2) Niacin
(3) Folic acid (4) Biotin

జీర్ణవ్యవస్థలో వుండే బాక్టీరియా సంశ్లేషణ చేయు విటమిన్.

- (1) సయనోకోబాలమైన్ (2) నియాసిన్
(3) ఫోలిక్ యాసిడ్ (4) బయోటిన్

58. The rate of photosynthesis is NOT affected by this factor

- (1) Light intensity (2) Humidity
(3) Temperature (4) Carbon dioxide concentration

కిరణజన్య సంయోగ క్రియా రేటు ప్రభావితం కానటువంటి కారకము

- (1) కాంతి తీవ్రత (2) తేమ
(3) ఉష్ణోగ్రత (4) కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ గాఢత

59. Chemical coordination in the body is brought out by

- (1) blood (2) lymph
(3) enzymes (4) hormones

శరీరంలో రసాయన సమన్వయనానికి తోడ్పడునది

- (1) రక్తం (2) లింఫ్
(3) ఎంజైములు (4) హార్మోనులు

60. The medicine is used for the snake bite.

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) Caffeine | (2) Quinine |
| (3) Nimbin | (4) Reserpine |

సాముకాబు కొరకు ఉపయోగించు మందు.

- | | |
|-------------|---------------|
| (1) కెఫీన్ | (2) క్వినిన్ |
| (3) నింబిన్ | (4) రిసర్పిన్ |

61. Diabetes insipidus is due to the deficiency of this hormone.

- | | |
|-----------------|------------------|
| (1) Insulin | (2) Adrenaline |
| (3) Vasopressin | (4) Parathormone |

డయబెటిస్ ఇన్సిపిడస్ ఈ హార్మోన్ లోపం వల్ల కలుగుతుంది.

- | | |
|------------------|-----------------|
| (1) ఇన్సులిన్ | (2) ఎడ్రినలిన్ |
| (3) వాసోప్రెసిన్ | (4) పారథార్మోన్ |

62. In molluscs, this is the excretory organ.

- | | |
|------------------|------------------------|
| (1) Nephridia | (2) Metanephridia |
| (3) Green glands | (4) Malpighian tubules |

మొలస్కాలో వుండు విసర్జక అవయవము.

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| (1) నెఫ్రిడియా | (2) మెటానెఫ్రిడియా |
| (3) హరిత గ్రంథులు | (4) మాల్పిజియన్ నాళికలు |

63. In Moll's half-leaf experiment, which part becomes bluish black for starch test?

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| (1) Total leaf | (2) Leaf part in the bottle |
| (3) Leaf part outside the bottle | (4) Venation of the leaf |

మోల్స్ అర్థ పత్ర ప్రయోగంలో ఆకు యొక్క ఏ భాగము పిండి పదార్థ పరీక్షలో నీలి సలుపు రంగులోకి మారుతుంది

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| (1) పూర్తి పత్రము | (2) సిసా లోపల పత్ర భాగము |
| (3) సిసా వెలుపల పత్రభాగము | (4) పత్ర శానెల భాగము |

64. The gestation period of horse is

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) 300 days | (2) 330 days |
| (3) 380 days | (4) 365 days |

గుర్రం యొక్క గర్భావధి కాలము

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) 300 రోజులు | (2) 330 రోజులు |
| (3) 380 రోజులు | (4) 365 రోజులు |

65. Fossils of the dinosaurs Kentrosaurus are collected from this district in Telangana state.

- (1) Medak (2) Khammam
(3) Adilabad (4) Mahbubnagar

డైనోసార్స్ కొటసార్స్ అనే శిలాజం తెలంగాణ రాష్ట్రంలోని ఈ జిల్లా నుండి అభింబించింది.

- (1) మెదక్ (2) ఖమ్మం
(3) అదిలాబాద్ (4) మహబూబ్ నగర్

66. The blood in veins always flows towards

- (1) Body parts (2) Heart
(3) Lungs (4) Tissues

సిరలలోని రక్తము ఎల్లప్పుడూ దీనివైపు ప్రవహిస్తుంది

- (1) శరీర భాగాలు (2) హృదయం
(3) ఊపిరితిత్తులు (4) కణజాలాలు

67. Aorta which supplies oxygenated blood to the body parts arise from

- (1) right atrium (2) left ventricle
(3) right ventricle (4) left atrium

శరీరభాగాలకు ఆక్సిజన్యుత రక్తాన్ని అందించు మహాధమని ఎక్కడ నుండి ప్రారంభమవుతుంది

- (1) కుడి కర్లిక (2) ఎడమ జఠరిక
(3) కుడి జఠరిక (4) ఎడమ కర్లిక

68. The tissue responsible for the transport of minerals and water in plants.

- (1) Xylem (2) Phloem
(3) Stomata (4) Guard cells

మొక్కలలో నీటిని మరియు ఖనిజ పోషకాలను సరఫరా చేయు కణజాలము.

- (1) దాతువు (2) పోషక కణజాలం
(3) పత్రరంధ్రము (4) రక్షక కణాలు

69. The hormone responsible for phototropism in plants.

- | | |
|------------------|----------------|
| (1) Ethylene | (2) Cytokinins |
| (3) Gibberellins | (4) Auxins |

మొక్క కాంతి అనువర్తనం చూపించడానికి దోహదపడు హార్మోను.

- | | |
|-------------------|----------------|
| (1) ఇథిలీన్ | (2) సైటోకైనిన్ |
| (3) జిబ్బరెల్లిన్ | (4) ఆక్సిన్స్ |

70. According to Mendel's experiment, which one of the following vitamins is absent in pea plant?

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) Vitamin A | (2) Vitamin B |
| (3) Vitamin D | (4) Vitamin C |

మెండల్ ప్రయోగం ప్రకారం బఠాని మొక్కలో లేనటువంటి విటమిన్?

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) విటమిన్ A | (2) విటమిన్ B |
| (3) విటమిన్ D | (4) విటమిన్ C |

71. Identify the following pollengrains causes the allergy in the human beings.

- | | |
|--------------|----------------|
| (1) Mango | (2) Neem |
| (3) Jatropha | (4) Parthenium |

మానవునిలో ఎలర్జీని కలిగించే పరాగరేణువులను గుర్తించండి.

- | | |
|--------------|----------------|
| (1) మామిడి | (2) నేప |
| (3) జాత్రోఫా | (4) పార్థెనియం |

72. Which nerve controls the movement of jaw?

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| (1) 6 th cranial nerve | (2) 5 th cranial nerve |
| (3) 7 th cranial nerve | (4) 8 th cranial nerve |

దవడ కదలికలో తోడ్పడు నాడి.

- | | |
|------------------|------------------|
| (1) 6 వ కపాలనాడి | (2) 5 వ కపాలనాడి |
| (3) 7 వ కపాలనాడి | (4) 8 వ కపాలనాడి |

73. Which one of the following teeth are useful for tearing?

- (1) Incisors (2) Premolars
(3) Canines (4) Molars

వీల్చడానికి ఉపయోగపడే దంతాలను గుర్తించండి?

- (1) కుంతకాలు (2) అగ్రచర్మణకాలు
(3) రదనికలు (4) చర్మణకాలు

74. The river water said to polluted with acidic wastes if the pH of river water is

- (1) zero (2) below 7
(3) above 7 (4) exactly 7

నది నీరు అంతా ఆమ్లాల వ్యర్థాలతో కలుషితమైతే ఆ నీటి యొక్క pH విలువ

- (1) సున్నా (2) 7 కన్నా తక్కువ
(3) 7 కన్నా ఎక్కువ (4) 7 కు సమానం

75. The cells gives the nutrients to the neurons are

- (1) Red blood cells (2) Monocytes
(3) Blood platelets (4) Glial cells

నాడికణాలకు పోషకాలను అందించే కణాలు

- (1) ఎర్ర రక్త కణాలు (2) మోనోసైట్లు
(3) రక్త ఫలకకణాలు (4) గ్లియల్ కణాలు

76. Famous photosynthesis equation was proposed by which scientists?

- (1) Arnon (2) Hill
(3) C. B. van Niel (4) Jackson

ప్రసిద్ధి కిరణజన్య సంయోగక్రియ సమీకరణాన్ని ప్రతిపాదించిన శాస్త్రవేత్త పేరును గుర్తించండి.

- (1) ఆర్నాన్ (2) హిల్
(3) C. B. వాన్ నీల్ (4) జాక్సన్

77. Skin has no respiratory role in organism. Identify it.

- (1) Earthworm (2) Lizard
(3) Frog (4) Salamander

చర్మం ద్వారా శ్వాసక్రియ జరగనటువంటి జీవిని గుర్తించండి.

- (1) వానపాము (2) బల్లి
(3) కప్ప (4) తొండ

78. The heart beat of a new born child is
- అప్పుడే పుట్టిన పిల్లలలో హృదయ స్పందన రేటు
- (1) 100-150 (2) 100-120
(3) 80-90 (4) 70-80
79. Animal without red blood cells is
- (1) Frog (2) Crane
(3) Snail (4) Earthworm
- ఎర్రరక్త కణాలు లేని జీవి
- (1) కప్ప (2) కొంగ
(3) నత్త (4) వానపాము
80. Each dialysis session lasts for
- (1) 2-3 hours (2) 3-4 hours
(3) 3-6 hours (4) 5 hours
- డయాలిసిస్ కు సessioనుల సమయం
- (1) 2-3 గంటలు (2) 3-4 గంటలు
(3) 3-6 గంటలు (4) 5 గంటలు
81. The parts of flower which are still useful after fertilization -
- (1) Style and stigma (2) Androecium
(3) Calyx and corolla (4) Ovule
- ఫలదీకరణం అయిన తర్వాత పువ్వులోని ఏ భాగం ఉపయోగపడుతుంది
- (1) కీలం & కీలాగ్రం (2) కేసరాపలి
(3) రక్షక & ఆకర్షణపత్రాపలి (4) అండం
82. Acrosome of spermatozoa helps in this function.
- (1) Locomotion (2) Digestion
(3) Excretion (4) Fertilization
- శుక్రకణం యొక్క ఏక్రోసోమ్ యొక్క విధి.
- (1) కదలిక (2) జీర్ణము
(3) విసర్జన (4) ఫలదీకరణం

83. This is secreted in the stomach.

జీర్ణాశయంలో విడుదలయ్యేవి.

- | | |
|---------------|-------------|
| (1) H_2SO_4 | (2) HNO_3 |
| (3) HCl | (4) $NaOH$ |

84. Father of genetic is used for this scientist.

- | | |
|-------------|------------|
| (1) Darwin | (2) Morgan |
| (3) Wallace | (4) Mendel |

జన్యు శాస్త్ర పితామహుడు.

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) డార్విన్ | (2) మోర్గాన్ |
| (3) వాలెస్ | (4) మెండల్ |

85. August Weismann conducted his experiments on

- | | |
|----------|----------|
| (1) cats | (2) rats |
| (3) dogs | (4) deer |

ఆగస్ట్ వీమ్స్ వీనిపై ప్రయోగాలు జరిపినాడు

- | | |
|------------|----------|
| (1) పిల్లి | (2) ఎలుక |
| (3) కుక్క | (4) జింక |

86. IUCN was founded in this year.

IUCN ప్రారంభమైనది.

- | | |
|----------|----------|
| (1) 1980 | (2) 1948 |
| (3) 1950 | (4) 2011 |

87. The vaccination given to a new born baby at birth.

- | | |
|---------------|---------|
| (1) Influenza | (2) DPT |
| (3) BCG | (4) DDT |

అన్యూడే పుట్టిన పిల్లకి మొట్ట మొదట యిచ్చే వాక్సిన్.

- | | |
|------------------|---------|
| (1) ఇన్ఫ్లూయెంజా | (2) DPT |
| (3) BCG | (4) DDT |

88. Smitha converted her broken toy into a wall hanging. What is this?

- (1) Reducing (2) Recycling
(3) Rethinking (4) Reusing

స్మిథా తన ఆటబొమ్మ వగిలీతే దానిని వాల్ హ్యాంగింగ్ గా మార్చుటను ఏమంటారు?

- (1) తగ్గించటం (2) పునఃచక్రీయం
(3) తిరిగి ఆలోచించడం (4) తిరిగి వాడటం

89. Rain water harvesting improves

- (1) rain water (2) drinking water
(3) ground water (4) storing water

వర్షపునీటిని పట్టి పుంచడం వలన కలిగే ప్రయోజనం

- (1) వర్షపు నీరు (2) త్రాగేనీరు
(3) భూగర్భ జలం (4) నీరు నిల్వ

90. To remove dissolved oxygen from glucose solution by heating to that time taken

- (1) an hour (2) a minute
(3) a second (4) two hours

గ్లూకోజ్ సోల్యూషన్ ను వేడి చేయడం ద్వారా తొలగించడానికి పట్టు కాలం

- (1) ఒక గంట (2) ఒక నిమిషం
(3) ఒక సెకను (4) రెండు గంటలు

91. Find the gas, which is NOT a greenhouse gas.

- (1) Methane (2) Ethane
(3) CFC (4) Carbon dioxide

హరిత గృహ వాయువు కానిది.

- (1) మీథేన్ (2) ఈథేన్
(3) CFC (4) కార్బన్ డై ఆక్సైడ్

92. The place of Reindeer is

- (1) Tundra (2) Rain forest
(3) Desert (4) Valleys

రీన్ డీరులు వుండు ప్రదేశము

- (1) బండ్రా (2) వర్షపు అడవులు
(3) ఎడారి (4) లోయలు

93. It is the seat for memory and thinking in brain.

- (1) Diencephalon (2) Cerebellum
(3) Mid brain (4) Cerebrum

ఆలోచనలకు జ్ఞాపకాలకు మెదడులోని ఈ భాగం స్థాపరం.

- (1) ద్వార్యగోర్ధం (2) అనుమస్త్యమ్మం
(3) మధ్య మెదడు (4) మస్త్యమ్మం

94. During cell cycle DNA replication takes place in the stage of

- (1) S phase (2) M phase
(3) G₂ phase (4) G₁ phase

కణ చక్రంలో DNA ప్రతికృతి జరుగు దశ

- (1) S దశ (2) M దశ (3) G₂ దశ (4) G₁ దశ

95. The surface area of cerebrum is increased by

- (1) myelin sheath (2) gyri
(3) axons (4) dendrites

మస్త్యమ్మ ఉపరితల వైశాల్యం పెరుగుటకు గల కారణం

- (1) మైలిన్ తొడుగు (2) గైరి
(3) ఏక్సాన్స్ (4) డెండ్రైట్స్

96. Accumulation of this results in muscular pain.

- (1) Citric acid (2) Nitric acid
(3) Hydrochloric acid (4) Lactic acid

కాళ్ళలో నొప్పి కలుగుటకు గల కారణం.

- (1) సిట్రిక్ ఆమ్లం (2) నత్రికామ్లం
(3) హైడ్రోక్లోరికామ్లం (4) లాక్టికామ్లం

97. The most poisonous of all waste products of metabolism is

- | | |
|-------------|----------------|
| (1) urea | (2) uric acid |
| (3) ammonia | (4) biliverdin |

జీవసక్రియలలో అత్యంత ప్రమాదకరమైన వ్యర్థ పదార్థం

- | | |
|-------------|-----------------|
| (1) యూరియా | (2) యూరికామ్లం |
| (3) అమోనియా | (4) బైలివర్డిన్ |

98. A gland that is close to kidney like cap.

- | | |
|--------------|-------------|
| (1) Liver | (2) Adrenal |
| (3) Pancreas | (4) Thyroid |

ముూత్రపిండానికి బోపవలె వున్న గ్రంథి.

- | | |
|------------|--------------|
| (1) కాలేయం | (2) ఎడ్రినల్ |
| (3) క్లోమం | (4) థైరాయిడ్ |

99. Identify which membrane forms the umbilical cord.

- | | |
|-------------|---------------|
| (1) Chorion | (2) Allantois |
| (3) Amnion | (4) Placenta |

నాభిరుజ్జువుని ఏర్పరిచే త్వచము.

- | | |
|-------------|-----------------|
| (1) పరాయువు | (2) ఎల్లంబోయిస్ |
| (3) ఉల్బం | (4) జరాయువు |

100. The solution, which is useful for decolorise a leaf.

- | | |
|------------------|-------------|
| (1) Water | (2) Iodine |
| (3) KOH solution | (4) Alcohol |

ఆకు నుండి రంగుని తొలగించుటకు ఉపయోగపడు ద్రావణం.

- | | |
|-----------------|--------------|
| (1) నీరు | (2) అయోడిన్ |
| (3) KOH ద్రావణం | (4) ఆల్కహాల్ |

PART - III
PHYSICAL SCIENCE

Q. Booklet
Code

A

101. The amount of heat required to raise the temperature of 1 gm of water to 1°C is (in joules)

1 గ్రాం నీటి ఉష్ణోగ్రతను 1°C కు పెంచడానికి అవసరమైన ఉష్ణం జౌళ్ళలో

- | | |
|-----------|-----------|
| (1) 4.186 | (2) 4.286 |
| (3) 4.108 | (4) 4.208 |

102. The substance that is having least specific heat from the following.

- | | |
|-----------|--------------|
| (1) Zinc | (2) Mercury |
| (3) Water | (4) Kerosene |

క్రింది వానిలో అత్యల్ప విశిష్టోష్ణం గల పదార్థము.

- | | |
|-----------|--------------|
| (1) జింక్ | (2) పాదరసం |
| (3) నీరు | (4) కెరోసిన్ |

103. The heat energy required to raise the temperature of 20 kg of water from 25°C to 75°C is (in calorie)

20 కి.గ్రా. ల నీటి ఉష్ణోగ్రతను 25°C నుండి 75°C కు పెంచడానికి అవసరమైన ఉష్ణశక్తి కెలోరిలలో

- | | |
|------------|------------|
| (1) 10^3 | (2) 10^4 |
| (3) 10^5 | (4) 10^6 |

104. The vitamins that help in preventing the spoiling of food.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| (1) Vitamin C and Vitamin E | (2) Vitamin A and Vitamin C |
| (3) Vitamin A and Vitamin E | (4) Vitamin A and Vitamin K |

ఆహారం పాడుకుండా నిల్వవుండాలంటే మనం వాడాలైన విటమిన్లు.

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (1) విటమిన్ C మరియు విటమిన్ E | (2) విటమిన్ A మరియు విటమిన్ C |
| (3) విటమిన్ A మరియు విటమిన్ E | (4) విటమిన్ A మరియు విటమిన్ K |

105. The C. G. S. unit of heat from the following is

- | | |
|------------|-------------|
| (1) Joule | (2) Calorie |
| (3) Kelvin | (4) Celsius |

క్రింది వానిలో ఉష్ణం యొక్క C. G. S. ప్రమాణం

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) జౌల్ | (2) కెలోరి |
| (3) కెల్విన్ | (4) సెల్సియస్ |

106. $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2 + Q$ (heat energy)

The above chemical reaction is an example of

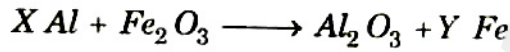
- (1) chemical combination (2) chemical displacement
(3) chemical decomposition (4) double decomposition

$CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2 + Q$ (heat energy)

పై రసాయన చర్య దీనికి ఉదాహరణ

- (1) రసాయన సంయోగం (2) రసాయన స్థానభ్రంశం
(3) రసాయన వియోగం (4) ద్వివియోగం

107.



To balance the above equation the values of X and Y respectively are

పై సమీకరణము ను తులనం చేయడానికి పుండాల్సిన X మరియు Y విలువలు వరుసగా

- (1) 1, 2 (2) 2, 2
(3) 2, 1 (4) 2, 3

108. The substance formed when magnesium burns in air is

- (1) blue coloured magnesium oxide (2) red coloured magnesium oxide
(3) white coloured magnesium oxide (4) green coloured magnesium oxide

మెగ్నీషియం గాలిలో మండినప్పుడు ఏర్పడు పదార్థము

- (1) నీలిరంగు మెగ్నీషియం ఆక్సైడ్ (2) ఎరుపు రంగు మెగ్నీషియం ఆక్సైడ్
(3) తెల్లని మెగ్నీషియం ఆక్సైడ్ (4) ఆకువచ్చని మెగ్నీషియం ఆక్సైడ్

109. The enzyme that is responsible to change the colour on the cut surface of the fruits like Apple, Banana is

- (1) Zymase (2) Tyrosinase
(3) Invertase (4) Lactase

యాపిల్, అరటి లాంటి పండ్లను కోసినప్పుడు, కోసిన ఉపరితలం రంగు మారడానికి కారణమైన ఎంజైమ్

- (1) జైమేజ్ (2) టైరోసినేజ్
(3) ఇన్వర్టేజ్ (4) లాక్టేజ్

110. The principle that tells that "light selects the path which takes least time to travel" is

- (1) Fermat's principle (2) Huygens principle
(3) Peter principle (4) Fresnel principle

కాంతి విల్లమ్మడు ప్రయోగకాలం తక్కువగా వుండే మార్గాన్ని ఎన్నుకుంటుందిని చేప్పే సూత్రం

- (1) ఫెర్మాట్ సూత్రం (2) హైగెన్స్ సూత్రం
(3) పీటర్ సూత్రం (4) ఫ్రెస్నెల్ సూత్రం

111. If the focal length of a mirror is 20 cm, then its radius of curvature (in cm) is

ఒక దర్పణం నాభ్యంతరం 20 సెం.మీ.లు అయిన దాని వక్రతా వ్యాసార్థం సెం.మీ.లలో

- (1) 20 (2) 30
(3) 40 (4) 50

112. If an object is placed at a distance of 10 cm from a convex mirror of focal length 15 cm, then the nature of the image is

- (1) real and inverted (2) real and erect
(3) virtual and inverted (4) virtual and erect

15 సెం.మీ. నాభ్యంతరం గల కుంభాకార దర్పణం ముందు 10 సెం.మీ. దూరంలో వస్తువును ఉంచిన ఏర్పడు ప్రతిబింబ లక్షణాలు

- (1) తలక్రిందులైన నిజ ప్రతిబింబం (2) నిబారైన నిజ ప్రతిబింబం
(3) తలక్రిందులైన మిథ్యా ప్రతిబింబం (4) నిబారైన మిథ్యా ప్రతిబింబం

113. To get the inverted image having same size of object with concave mirror, the object should be placed at

- (1) focal point
(2) center of curvature
(3) between focal point and center of curvature
(4) beyond center of curvature

వూటాకార దర్పణం వలన పస్తువరిమాణానికి సమాన పరిమాణం కలిగి, తలక్రిందులైన ప్రతిబింబం ఏర్పడడానికి వస్తువును వుంచాల్సిన స్థానం

- (1) నాభీయ బిందువు (2) వక్రతా కేంద్రము
(3) నాభి, వక్రతా కేంద్రము మధ్య (4) వక్రతా కేంద్రం ఆవల

114. Olfactory indicator from the following is

- (1) turmeric (2) onion
(3) methyl orange (4) litmus paper

క్రింది వానిలో సువాసన సూచిక

- (1) పసుపు (2) ఉల్లి
(3) మిథైల్ ఆరెంజ్ (4) లిట్మస్ పేపర్

115. Tooth decay starts when the pH value of the mouth is

దంతక్షయం ప్రారంభమయినప్పుడు నోబులోని pH విలువ

- (1) 5.4 (2) 5.6
(3) 5.7 (4) 5.8

116. The formula for Gypsum is

జిప్సమ్ యొక్క ఫార్ములా

- (1) $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ (2) $CaSO_4 \cdot 3H_2O$
(3) $CaOCl_2$ (4) $CaSO_4 \cdot \frac{1}{2}H_2O$

117. Pair of strong acid and strong base from the following is

క్రింది వానిలో బలమైన ఆమ్లం, బలమైన క్షారముల జత

- (1) HCl, NH_4OH (2) CH_3COOH, NH_4OH
(3) $CH_3COOH, NaOH$ (4) $HCl, NaOH$

118. If the refractive index of glass is $\frac{3}{2}$, then the velocity of light in glass (in m/sec) is

గాజు యొక్క వక్రీభవన గుణకము $\frac{3}{2}$ అయిన గాజులో కాంతి వేగం మీ./సె. లలో

- (1) 3×10^8 (2) 2×10^8
(3) 4×10^8 (4) 2.5×10^8

119. Which is NOT an application of total internal reflection from the following?

- (1) Optical fibre (2) Mirage
(3) Sparkling of diamond (4) Blue colour of sky

క్రింది వానిలో సంపూర్ణాంతర పరావర్తనం అనువర్తనము కానిది.

- (1) ఆప్టికల్ ఫైబర్స్ (2) ఎండమావులు
(3) పజ్జాల ప్రకాశం (4) ఆకాశము యొక్క నీలిరంగు

120. When light enters from air to a medium 'X', its speed becomes $2 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$, then refractive index of the medium 'X' is (Speed of light in air = $3 \times 10^8 \text{ ms}$)

కాంతి గాలి నుండి 'X' అనే యాసకం లో ప్రవేశించిన దాని వేగం $2 \times 10^8 \text{ మీ/సె}^{-1}$ గా మారిన ఆ యాసకము 'X' యొక్క ప్రకీర్ణపన గుణకము (గాలిలో కాంతి వేగం $3 \times 10^8 \text{ మీ./సె.}$)

- (1) 2 (2) 3
(3) 1.5 (4) 1

121. Identify the lens maker's formula from the following.

క్రింది వానిలో కుక తయారీ సూత్రాన్ని గుర్తించండి

- (1) $f = (n - 1) \left(\frac{1}{R_1} - \frac{1}{R_2} \right)$ (2) $f = (n + 1) \left(\frac{1}{R_1} - \frac{1}{R_2} \right)$
(3) $\frac{1}{f} = (n - 1) \left(\frac{1}{R_1} - \frac{1}{R_2} \right)$ (4) $\frac{1}{f} = (n + 1) \left(\frac{1}{R_1} - \frac{1}{R_2} \right)$

122. If the image distance of a convex lens of focal length 25 cm is 75 cm, then the object distance (in cm) is

25 సెం.మీ. నాభ్యాంతరమున్న కుంభాకార కుకము వలన ఏర్పడిన ప్రతిబింబ దూరము 75 సెం.మీ. అయిన వస్తుదూరము సెం.మీ.లో

- (1) - 37.5 (2) 37.5
(3) 50 (4) - 50

123. When a convex lens is placed in water, its focal length is

- (1) decreased (2) becomes zero
(3) doesn't change (4) increased

కుంభాకార కటకాన్ని నీటిలో ఉంచినప్పుడు దాని నాభ్యంతరం

- (1) తగ్గును (2) శూన్యమగును
(3) మారదు (4) పెరుగును

124. The minimum focal length of eye lens for the person of hypermetropia is greater than

దీర్ఘదృష్టి గల వ్యక్తుల కంటి కటక కనిష్ట నాభ్యంతరము దీనికన్న ఎక్కువ

- (1) 2.27 cm (2) 2.5 cm
(3) 2.5 m (4) 2.27 m

125. The reason for low angle of deviation for red colour in dispersion of light is due to its

- (1) low refractive index (2) high refractive index
(3) low wavelength (4) frequency

కాంతి విక్షేపణంలో ఎరుపురంగు విచలనం తక్కువగా వుండడానికి కారణం, ఎరుపు రంగు యొక్క

- (1) పక్రీభవన గుణకం తక్కువ (2) పక్రీభవన గుణకం ఎక్కువ
(3) తరంగదైర్ఘ్యం తక్కువ (4) పౌనఃపున్యం

126. The distance between eye lens and retina is nearly equal to

కంటిలోని కటకానికి, రెటీనాకు మధ్య దూరం వాదావు

- (1) 2 cm (2) 2.5 cm
(3) 3 cm (4) 3.5 cm

127. The molecules of atmosphere that are responsible for blue sky are

ఆకాశపు నీలిరంగుకు కారణమైన వాతావరణములోని అణువులు

- (1) H_2O (2) N_2, H_2O
(3) O_2, H_2 (4) N_2, O_2

128. Choose the correct increasing order of substances arranged based on their refractive index.

"Water, ice, kerosene"

- (1) ice > water > kerosene (2) ice > kerosene > water
(3) water > ice > kerosene (4) water > kerosene > ice

క్రింది పదార్థాలను వక్రీభవన గుణకాల ఆధారంగా అమర్చిన సరియైన ఆరోహణ క్రమము

"నీరు, మంచు, కిరోసిన్"

- (1) మంచు > నీరు > కిరోసిన్ (2) మంచు > కిరోసిన్ > నీరు
(3) నీరు > మంచు > కిరోసిన్ (4) నీరు > కిరోసిన్ > మంచు

129. The valency of an element which belongs to 3rd period and 2nd group of the periodic table is

పీరియాడిక్ పట్టికలో మూడవ పీరియడ్, రెండవ గ్రూప్ కు చెందిన మూలకం యొక్క వెలెన్సీ

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

130. The orbital that is having least energy among 3p, 4s, 3d, 4p is

3p, 4s, 3d, 4p ఆర్బిటాల్స్ లో అల్పశక్తి గల ఆర్బిటాల్

- (1) 3p (2) 4s
(3) 3d (4) 4p

131. If the angular momentum quantum number l is equal to '3' then maximum number of electron that can be accommodated in all orbitals is

కోణీయ ద్రవ్యవేగ క్వాంటం సంఖ్య '3' అయిన వాని ఆర్బిటాల్స్ లో వుండ గలిగే గరిష్ట ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య

- (1) 6 (2) 14
(3) 10 (4) 2

132. If an element has 3 electrons in the M shell, then the element is

ఒక మూలకం యొక్క M కర్పరంలో '3' ఎలక్ట్రాన్లు వున్నట్లయితే, ఆ మూలకం

- (1) Mg (2) Al
(3) Si (4) Na

133. The electronic configuration of chromium is

క్రింది వానిలో క్రోమియం యొక్క ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం

- (1) $[Ar] 4s^2 3d^4$ (2) $[Ar] 4s^2 3d^5$
(3) $[Ar] 4s^1 3d^5$ (4) $[Ar] 4s^1 3d^6$

134. The set of elements that is NOT a Dobereiner triad from the following.

క్రింది వానిలో డాబెరీనర్ త్రికము కాని మూలకాల సమితి

- (1) *Ca, Sr, Ba* (2) *Cl, Br, I*
(3) *Mn, Cr, Fe* (4) *S, Si, Te*

135. If the elements *A, B, C, D* have the following electronic configuration, then the elements that belongs to the same group of periodic table is

A - 2, 3 *B* - 2, 8, 3 *C* - 2, 8, 5 *D* - 2, 8, 7

A, B, C, D అనే మూలకాలు క్రింద చూపిన ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం కలిగివుంటే, పీరియాడిక్ వట్టికలో ఒకే గ్రూప్ కు చెందిన మూలకాలు

- (1) *A, B* (2) *B, C*
(3) *C, D* (4) *D, A*

136. The biggest and the smallest atoms from the following respectively are

క్రింది వానిలో పెద్ద వరమాణువు, చిన్న వరమాణువులు వరుసగా

C, Si, N, P

- (1) *N, Si* (2) *Si, N*
(3) *C, N* (4) *N, P*

137. For the formation of ionic bond the electronegativity difference between atoms of two elements should be

- (1) greater than or equal to 1.9 (2) less than or equal to 0.9
(3) equal to 1.5 (4) equal to 1

రెండు మూలకాలకు చెందిన వరమాణువులు అయానిక బంధంలో పాల్గొనాలంటే వాటి షుద్ధ బుణ విద్యుదాత్మకతల మధ్య తేడా

- (1) 1.9 కు సమానం లేదా ఎక్కువ గా వుండాలి (2) 0.9 కు సమానం లేదా తక్కువ గా వుండాలి
(3) 1.5 కు సమానం గా వుండాలి (4) 1 కు సమానం గా వుండాలి

138. The scientists proposed VSEPR theory are

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| (1) Sidgwick and Powell | (2) Gillespie and Nyholm |
| (3) Davy and Powell | (4) Davy and Nyholm |

VSEPR సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించిన శాస్త్రవేత్తలు

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (1) సిడ్విక్ మరియు పావెల్ | (2) గిల్స్పీ మరియు నైహోమ్ |
| (3) డేవి మరియు పావెల్ | (4) డేవి మరియు నైహోమ్ |

139. The molecule having $104^{\circ}.31'$ as bond angle is

$104^{\circ}.31'$ ను బంధకోణం గా గల అణువు

- | | |
|------------|--------------|
| (1) CH_4 | (2) H_2O |
| (3) NH_3 | (4) C_2H_4 |

140. An element 'A' forms a chloride ACl_4 , the number of electrons in the valence shell of 'A' is

'A' అనే మూలకం ACl_4 ను ఏర్పరుచును, 'A' యొక్క వేలెన్సీ ఎలక్ట్రానుల సంఖ్య

- | | |
|-------|-------|
| (1) 1 | (2) 2 |
| (3) 3 | (4) 4 |

141. The melting point of Tungston is

టంగ్స్టన్ యొక్క ద్రవీభవన స్థానం

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) $3420^{\circ}C$ | (2) $3422^{\circ}C$ |
| (3) $2420^{\circ}C$ | (4) $2422^{\circ}C$ |

142. To detect leakage of gas from the cylinder the substance added to the gas is

గ్యాస్ సిలిండర్ నుండి గ్యాస్ లీకేజీని గుర్తించడానికి గ్యాస్ కు కలిపే పదార్థం

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) C_2H_5SH | (2) C_2H_5OH |
| (3) CH_3COOH | (4) CH_3CHO |

143. If $CH_3 - CH_2 - CH_2 - COOH$ is the IUPAC structure of a hydrocarbon, then that hydrocarbon is

- | | |
|-------------------|---------------|
| (1) Butane | (2) Butanol |
| (3) Butanoic acid | (4) But-1-ene |

ఒక హైడ్రోకార్బన్ IUPAC నిర్మాణం $CH_3 - CH_2 - CH_2 - COOH$ అయిన ఆ హైడ్రోకార్బన్

- | | |
|----------------------|------------------|
| (1) బ్యూటేన్ | (2) బ్యూటనాల్ |
| (3) బ్యూటానిక్ ఆమ్లం | (4) బ్యూట్-1-ఈన్ |

144. The name of functional group - $C=O$ is

- | | |
|--------------|------------|
| (1) Aldehyde | (2) Ketone |
| (3) Esters | (4) Ethers |

ప్రమేయ సమూహం - $C=O$ పేరు

- | | |
|---------------|------------|
| (1) ఆల్డిహైడ్ | (2) కీటోన్ |
| (3) ఎస్టర్ | (4) ఈథర్ |

145. The metals having high reactivity from the following.

"K, Na, Mg, Zn, Cu, Au"

క్రింది లోహాలలో అధిక క్రియాశీలత గలవి

"K, Na, Mg, Zn, Cu, Au"

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) Zn, Cu, Au | (2) Cu, Zn, Mg |
| (3) K, Na, Mg | (4) Na, Mg, Zn |

146. The ore of mercury is

- | | |
|------------|--------------|
| (1) Galena | (2) Cinnebar |
| (3) Gypsum | (4) Zincite |

పాదరసం యొక్క ధాతువు

- | | |
|------------|---------------|
| (1) గాలీనా | (2) సిన్నబార్ |
| (3) జిప్సం | (4) జింకైట్ |

147. The first scientist who identified the relationship between electricity and magnetism is

- (1) Oersted (2) Ampere
(3) Lenz (4) Ohm

విద్యుత్, అయస్కాంతత్వం ల మధ్య సంబంధాన్ని గుర్తించిన మొదటి శాస్త్రవేత్త

- (1) ఆయిర్స్టెడ్ (2) ఆంపియర్
(3) లెంజ్ (4) ఓమ్

148. An induction stove works on this principle.

- (1) Electric induction (2) Induced EMF
(3) Electromagnetic induction (4) Magnetic induction

ఇండక్షన్ స్టవ్ ఈ నియమం మీద ఆధారపడి పనిచేస్తుంది.

- (1) విద్యుత్ ప్రేరణ (2) ప్రేరిత EMF
(3) విద్యుత్ అయస్కాంత ప్రేరణ (4) అయస్కాంత ప్రేరణ

149. If a wire of length 1 m and radius 0.1 mm has a resistance of 50Ω , then the resistivity of the material (in $\Omega - m$) is

ఒక తీగ పొడవు, వ్యాసార్థం, నిరోధం లు వరుసగా 1 m, 0.1 mm, 50Ω అయిన ఆ తీగ యొక్క నిరోధకత $\Omega - m$ లలో

- (1) 0.001237 (2) 0.005171
(3) 0.001571 (4) 0.002137

150. The resistance of the bulb on which 60 W and 120 V is marked (in Ohm) is

60 W, 120 V అని చాసియున్న బల్బ్ కలగవేసే నిరోధం (ఓమ్లలో)

- (1) 120 (2) 240
(3) 200 (4) 220