హర్షిత్ ఇనిస్టిట్యూట్
చుట్టుగుంట, ఏలూరు రోడ్, విజయవాడ-4. Cell : 9160419854, 9030450459 www.harshithinstitute.in
ఉచిత Online Exams కొరకు www.99vidya.com

BIOLOGY

కణశాస్త్రం

1) కణ సిద్ధాంతం కింది వేటికి వర్తించదు?
1) వైరస్‌లు 2) మొక్కల కణాలకు
3) జంతువుల కణాలకు 4) చర్మకణాలకు

2) మొక్కల కణాల ముఖ్య లక్షణం?
1) కేంద్రకం ఉండటం 2) రైబోజోములుండటం
3) కణకవచం ఉండటం 4) మైటోకాండ్రియా ఉండటం

3) మొక్కల కణాలకు ఉండే కణకవచం ఏ పదార్థంతో నిర్మించబడి ఉంటుంది?
1) సెల్యులోజ్ 2) ప్రోటీన్
3) గ్లూకోజ్ 4) లిపిడ్

4) DNA కేంద్రంలో కాకుండా కింది ఏకణాంగంలో కూడా ఉంటుంది?
1) రైబోజోమ్ 2) మైటోకాండ్రియా
3) లైసోజోమ్ 4) రిక్తిక

5) DNA ఉండటం వల్ల మైటోకాండ్రియాను కింది ఏ విధంగా కూడా పిలుస్తారు?
1) ఆహారపదార్థాలుఉత్పాదక కేంద్రం
2) కణశక్తి భాండాగారం
3) కణకొలిమిలు 4)స్వయంప్రతిపత్తి కలిగిన కణాంగం

6) మొక్కలలో కిరణజన్యసంయోగక్రియ చర్యలు జరిగే ప్రదేశం?
1) పత్రాలు 2) ఆకుపచ్చని భాగాలు
3) హరితరేణువు 4) మైటోకాండ్రియా

7) కణాన్ని కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త?
1) లూయిపాశ్చర్ 2) ల్యూవెన్‌హుక్
3) రాబర్ట్‌బ్రౌన్ 4) రాబర్ట్‌హుక్

8) కింది వాటిలో కేంద్రక పూర్వ కణానికి ఉదాహరణ?
1) అమీబా 2) యుగ్లీనా
3) నీలి ఆకుపచ్చశైవలం 4) ఈస్ట్

9) కింది వాటిలో వేరుగా ఉన్న జీవి?
1) బాక్టీరియా 2) మైకోప్లాస్మా
3) నీలిఆకుపచ్చశైవలం 4) పారామీషియం

10) మానవునిలో క్రోమోజోములసంఖ్య?
1) 46 2) 23 3) 46జతలు 4) 22 జతలు

11) కణంలో ప్రోటీన్ సంశ్లేషణ జరుగు ప్రదేశం?
1) కేంద్రకం 2) రిక్తిక 3) రైబోజోమ్ 4) హరిత రేణువు

12) మైటోకాండ్రియాలో శ్వాసక్రియ సంబంధ చర్యలు జరిగి ఏర్పడిన ATP లను కింది ఏ పేరుతో పిలుస్తారు?
1) ఎలక్ట్రాన్ వాహకాలు 2) శక్తినాణాలు
3) ప్రోటీన్ వాహకాలు 4) శక్తిపాకెట్‌లు

13) మానవుని సంయోగబీజాలైన శుక్రకణం, అండాలలో ఉండే క్రోమోజోమ్‌లు?
1) 46 జతలు 2) 46
3) 23 4) 23 జతలు

14) స్వేచ్ఛాకణాలను, సజీవ కణాలను కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త?
1) రాబర్ట్ హుక్ 2) ష్లైడెన్
3) ష్వాన్ 4) ల్యూవెన్‌హుక్

15) ముదిరిన వృక్షకణంలో ఎక్కువభాగం ఆక్రమించి ఉండేది?
1) రిక్తిక 2) కేంద్రకం 3) రైబోజోమ్ 4) లైసోజోమ్

16) ఒక జీవి దేహకణంలో ఉన్న క్రోమోజోములు50 అయిన ఆ జీవి సంయుక్త బీజంలో ఎన్ని క్రోమోజోములుంటాయి?
1) 50 2) 100 3) 25 4) 75

17) అతిచిన్న కణానికి ఉదాహరణ?
1) బాక్టీరియా 2) వైరస్
3) మైకోప్లాస్మా 4) అసిటాబ్యులేరియా

18) జంతుకణాలలో మాత్రమే ఉండే కింది ఏకణంలో భాగం కణవిభజనకు ఉపయోగపడుతుంది?
1) హరిత రేణువు 2) సెంట్రియోల్
3) పెరాక్సిసోమ్ 4) గ్లైఆక్సిసోమ్

19) DNA ద్విసర్పిలాకార నమూనా (Double Helix model) ను ప్రతిపాదించిన శాస్త్రవేత్తలు?
1) ష్లైడెన్, ష్వాన్ 2) వాట్సన్, క్రిక్
3) రాబర్ట్‌హుక్, ల్యూవెన్‌హుక్
4) బ్రౌన్, మెండల్

20) కేంద్రకామ్లాలలో ఉండే చక్కెర?
1) సుక్రోజ్ 2) మాల్టోజ్ 3) లాక్టోజ్ 4) రైబోజ్

21) కేంద్రకామ్లాలు కింది ఏ ఆమ్లాన్ని కలిగి ఉంటాయి?
1) హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం 2) లాక్టిక్ ఆమ్లం
3) ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం 4) ఎసిటిక్ ఆమ్లం

22) ప్రోటీన్ సంశ్లేషణలో భాగంగా DNA నుంచి mRNA తయారు కావడాన్ని ఏమని పిలుస్తారు?
1) అనులేఖనం 2) అనువాదం
3) సంయుగ్మం 4) సంపాతం

23) కింది ఏ కణాంగం మొక్కలలో మాత్రమే ఉంటుంది?
1) మైటోకాండ్రియా 2) హరితరేణువు
3) కేంద్రకం 4) రైబోసోమ్

24) కేంద్రకాన్ని ఏ విధమైన మారుపేరుతో పిలుస్తారు?
1) కణపు ప్రోటీన్ ఫ్యాక్టరీలు
2) కణ ఆత్మహత్యాకోశాలు
3) కణపుమెదడు
4) కణ ఆటంబాంబులు

25) శరీరం పెరుగుదలకు, గాయాలు మానడానికి ఉపయోగపడే కణ విభజన?
1) అసమవిభజన 2) క్షయకరణ విభజన
3) నియంత్రిత విభజన 4) సమవిభజన

26) ఒక కణం సమవిభన జరిగిన ఫలితంగా ఎన్ని కణాలు ఏర్పడతాయి?
1) 4 2) 2 3) 6 4) 8

27) కింది ఏ ప్రక్రియ క్షయకరణ విభజనలో మాత్రమే జరుగుతుంది?
1) కేంద్రక విభజన 2) కణద్రవ్య విభజన
3) వినిమయం 4) కేంద్రకాలు ఏర్పడటం

28) క్షయకరణ విభజన ఫలితంగా ఏర్పడే కణాలు?
1) సంయుక్త బీజాలు 2) దేహకణాలు
3) శారీరక కణాలు 4) సంయోగ బీజాలు

29) కణం చనిపోయిన తరువాత వాటిని విచ్ఛిన్నం చేసేవి?
1) లైసోసోమ్‌లు 2) అంతర్జీవద్రవ్యజాలం
3) గాల్జిసంక్లిష్టం 4) కేంద్రకం

30) కింది ఏ కేంద్రక పూర్వ జీవి జీవ ఎరువుగా ఉపయోగపడుతుంది?
1) వైరస్ 2) అమీబా 3) నాస్టాక్ 4) క్లామిడోమోనాస్

31) ఒక కణం క్షయకరణ విభజన జరిగిన ఫలితంగా ఎన్ని కణాలు ఏర్పడతాయి?
1) 6 2) 2 3) 8 4) 4

32) మానవునిలో కింది ఏకణాలు కేంద్రకరహితంగా ఉంటాయి?
1) నాడీకణం 2) ఎర్రరక్తకణం
3) తెల్లరక్తకణం 4) కాలేయకణం

33) వరి మొక్కలో ఉండే క్రోమోజోములు సంఖ్య?
1) 20 2) 24 3) 46 4) 32

34) కణంలో కణ అస్థిపంజరం వలె వ్యవహరించేది?
1) కణకవచం 2) కణత్వచం
3) మైటోకాండ్రియా 4) అంతర్జీవద్రవ్యజాలం

35) కింది వాటిలో DNA నందు ఉండని రసాయనం?
1) రైబోజ్ చక్కెర 2) నత్రజని క్షారం
3) ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం 4) ఎసిటిక్ ఆమ్లం

36) నిజకేంద్రక కణం, కేంద్రక పూర్వ కణం రెండింటిలో ఉండేది?
1) కేంద్రకం 2) మైటోకాండ్రియా
3) రైబోజోమ్‌లు 4) రిక్తికలు

37) మానవునిలో అతిపొడవైన కణం?
1) కండర కణం 2) నాడీ కణం
3) రెటీనా కణం 4) శుక్రకణం

38) అతి పెద్ద కణానికి ఉదాహరణ?
1) ఆస్ట్రిచ్ అండం 2) బాక్టీరియా
3) శిలీంధ్ర కణం 4) నీలి ఆకుపచ్చ శైవలం

39) పోగులు (spindle) ఈ దశలో ఏర్పడతాయి?
1) G_1దశ 2) G_2దశ 3) Mదశ 4) Sదశ

40) సమవిభజనలో ఈ దశలో క్రోమోసోములు కణం మధ్యలో అమర్చబడి సెంట్రోమియర్ల విభజన జరుగుతుంది?
1) అనాఫేజ్2) ఇంటర్‌ఫేజ్ 3)మెటాఫేజ్ 4) ప్రోఫేజ్

41) అంతర్దశలో జరగనివి?
1) క్రొమాటిన్ సంకోచించడం
2) ప్రోటీను తయారుకావడం
3) కణాంగాల ప్రతికృతి 4) DNA ప్రతికృతి

42) ప్రోకారియోట్లలో కణవిభజనకు ముందు రెండు పిల్ల జీనోములు ఎక్కడ అతుక్కొని ఉంటాయి?
1) కణత్వచానికి 2) ప్రతికృతి ఉత్పత్తి స్థానానికి
3) సెంట్రోమియర్లకు 4) ఈక్వటోరియల్ ప్లేట్‌కు

43) కణచక్రంలో జీనోమ్ ప్రతికృతి ఏ దశలో జరుగుతుంది?
1) G_1దశ 2) G_2దశ 3) Mదశ 4) Sదశ

44) ఏ చెక్‌పాయింట్ వద్ద సమవిభజన నియంత్రించడుతుంది?
1) G_1 2) G_2 3) M 4) S

45) సమవిభజనలో ఏ దశలో క్రొమాటిడ్‌లు వేరు చేయబడతాయి?
1) ప్రోఫేజ్ 2) మెటాఫేజ్3) అనాఫేజ్ 4) టీలోఫేజ్

46) కణచక్రంలోని సరియైన దశలు?
1) $\rightarrow G_1 \rightarrow G_2 \rightarrow$ సమవిభజన $\rightarrow$సైటోకైనిసిస్
2) $S \rightarrow G_2 \rightarrow$సమవిభజన $\rightarrow$సైటోకైనిసిస్ $\rightarrow G_1$
3) $\rightarrow G_1 \rightarrow S \rightarrow G_2 \rightarrow$సైటోకైనిసిస్ సమవిభజన
4) $\rightarrow$సైటోకైనిసిస్ $\rightarrow$సమవిభజన $\rightarrow G_1 \rightarrow S \rightarrow G_2$

47) ఏ దశలోనూ మానవ క్రోమోసోములో భాగం కానిది?
1) సెంట్రియోల్ 2) హిస్టోన్
3) న్యూక్లియోసోమ్ 4) సెంట్రోమియర్

48) ప్రతి క్రోమోసోమ్ ప్రతికృతి చెంది రెండు సోదర క్రొమాటిడ్‌లుగా ఏ దశలో విడిపోతుంది?
1) అనాఫేజ్ 2) ఇంటర్ ఫేజ్
3) మెటాఫేజ్ 4) ప్రోఫేజ్

49) కణంలోని కణచక్రం దీనివల్ల అదుపులో ఉంటుంది?
1) సమయం (కొంత సమయం తరువాత, కణం విభజన చెందుతుంది
2) క్రమానుసారంగా చెక్‌పాయింట్లు ఉండటం
3) కణ పరిమాణం (ఒక పరిమాణం చేరుకున్న తరువాత కణ విభజన జరుగుతుంది)
4) వివిధ రకాల కణాలు వివిధ రకాల నియంత్రణ పద్ధతులను అనుకరించడం

50) కణ విభజన ముందు ఒక డిప్లాయిడ్ కణంలో ఎన్ని క్రొమాటిడ్లు ఉంటాయి?
1) 23 2) 46 3) 69 4) 92

51) ప్రతికృతి ఏ చెక్‌పాయింట్ వద్ద అదుపులో ఉంటుంది?
1) G_1 2) G_2 3) M 4) S

52) మానవ కణచక్రంలో ఈ దశ అంతంలో ప్రతి క్రోమోసోమ్‌లలో రెండు క్రొమాటిడ్లు ఉంటాయి?
1) G_1 2) G_2 3) M 4) S

53) కణం యొక్క ప్రథమ పెరుగుదల దశ ఏది?
1) G_1 2) G_2 3) M 4) S

54) G_0 దశ అంటే?
1) అన్ని కణాల ప్రతికృతి జరగని దశ
2) జీవ కణాలలోని చాలా కణాల యొక్క దశ

3) ఇంటర్ ఫేజ్‌కు మరొక పేరు
4) ప్రతికృతి జరిగే దశ

55) కణప్లేటు ఏ కణాలలో తయారు కావడం చూడవచ్చు?
1) బాక్టీరియా కణాలలో 2) వైరస్ కణాలలో
3) జంతు కణాలలో 4) మొక్కల కణాలలో

56) ఒక కణం విభజనకు ఒక నిమిషం పడుతుంది. ఇదే ప్రాతి పదికను 100 మి.లీ. బీకర్ నిండటానికి ఒక గంట సమయం పడితే 50 మి.లీ. బీకర్ నిండటానికి ఎంత సమయం పడుతుంది?
1) 29 నిమిషాలు 2) 30 నిమిషాలు
3) 59 నిమిషాలు 4) 60 నిమిషాలు

57) శరీర కణాలలో (somatic cells) ఏ దశలో DNA తయారీ జరుగుతుంది?
1) G_1 2) G_2 3) S 4) ప్రోఫేజ్

58) సమవిభజన పోగులలో ఉండే ప్రోటీన్?
1) యాక్టిన్ 2) మయోసిన్
3) మయోగ్లోబిన్ 4) యాక్టోమయోసిన్

59) యుకారియోట్లలో ఈ దశలో హిస్టోన్ ప్రోటీన్లు తయారవుతాయి?
1) టీలోఫేజ్ 2) S 3) G_2 4) G_0

60) ల్యాబ్‌లో సమవిభజనను పరీక్షించడానికి ఇది సరియైనది?
1) పురుషశుద్ధ బీజం 2) వేరు అంచు
3) ఆకు అంచు 4) అండం

61) ఒక జీవికి సంబంధించిన పూర్తి జన్యుసామర్థ్యం కలిగిన కణాన్ని .... అంటారు?
1) టోటిపొటెంట్ కణం (సర్వశక్తి కణం)
2) ప్లూరీపొటెంట్ కణం
3) పరిపూర్ణ కణం
4) స్టర్జిడ్ కణం

62) ఈ ప్రక్రియ వల్ల క్యాలస్ నుంచి పూర్తి మొక్కను తయారు చేయవచ్చు?
1) క్లోనింగ్ 2) కణజాల వర్ధనం
3) జన్యు సాంకేతికత 4) ట్రాన్స్‌ఫ్యూషన్

63) మొక్కల కణం నుంచి కణ కవచం తొలగిస్తే .... ఏర్పడుతుంది?
1) ప్రోటోప్లాస్ట్ 2) క్లోరోప్లాస్ట్
3) ట్రాన్స్‌జెనిక్ కణం 4) మృతకణం

64) ఈ క్రింది వానిలో జీవాన్నిచ్చే కణభాగం ఏది?
1) మైటోకాండ్రియా 2) కేంద్రకం
3) అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలం 4) ప్రోటోప్లాజమ్

65) కణత్వచం యొక్క ప్రధాన విధి?
1) కణంలోకి వెళ్ళే అణువులను నియంత్రిస్తుంది
2) కణంలోపలి భాగాలను కప్పుతూ ఉండడం
3) కణాన్ని ఆవరించి ఉండడం
4) రెండు కణాలకు మధ్య ఒక యాంత్రికపరమైన అడ్డుగోడగా ఉండడం

66) క్రిందివానిలో వేటిని సంయుక్తంగా జీవపదార్థం అంటారు?
1) ప్లాస్మాత్వచం, కేంద్రకద్రవ్యం మరియు కణద్రవ్యం
2) కణకవచం, మరియు కణద్రవ్యం
3) కణకవచం, కణద్రవ్యం, మరియు కేంద్రకం
4) కణకవచం, కణద్రవ్యం, మరియు కేంద్రకం

67) క్రింది వానిలో సరియైనది?
ఎ) కణకవచం కేవలం వృక్షకణాల్లోనే ఉంటుంది.
బి) కణకవచం కేవలం జంతుకణాల్లో ఉంటుంది
సి) ప్రతి జీవకణంలో ప్లాస్మాత్వచం తప్పనిసరిగా ఉంటుంది.
డి) ప్రతి జీవకణంలో కణకవచం తప్పనిసరిగా ఉంటుంది.
1) ఎ మాత్రమే 2) ఎ, సి మాత్రమే
3) బి, సి మాత్రమే 4)ఎ, బి, సి మాత్రమే

68) కణకవచం యొక్క ప్రధాన విధి?
1) రక్షణ 2) పారగమ్యత
3) నిర్మాణాత్మక బలాన్నిస్తుంది
4) కణవిభజన

69) కేంద్రకాంశం దీనిచే నిర్మితం?
1) RNA 2) DNA 3) రెండూ 4) ఏదీకాదు

70) RNA యొక్క విధి?
1) ఆహార పదార్థాల సంశ్లేషణ
2) ప్రోటీన్ల సంశ్లేషణ 3) పిండిపదార్థాల సంశ్లేషణ
4) క్రొవ్వుల సంశ్లేషణ

71) ఈ క్రింది ఏ దశలో మనం క్రోమోజోములను చూడగలము?
1) కణవిభజన 2) కణనిర్మాణం
3) కణవిబేధనం 4) కణజీవితచక్రంలో ఎప్పుడైనా

72) జన్యువు అనగా?
1) RNA భాగం 2) DNA భాగం
3) Amino acids భాగం 4) పిండిపదార్థాల భాగం

73) క్రోమోజోమ్ యొక్క క్రియాత్మక ప్రమాణం?
1) జన్యువు 2) క్రొమాటిన్
3) క్రొమాటిడ్ 4) ప్రోటీన్

74) జన్యువులు ఏ విధంగా అమర్చబడి ఉంటాయి?
1) క్రోమోజోమ్ నిలువునా సమాంతర వరసలలో అమర్చబడి ఉంటాయి
2) క్రోమోజోమ్ నిలువునా రేఖీయంగా అమర్చబడి ఉంటాయి
3) సర్పిలాకారంగా అమర్చబడి ఉంటాయి
4) అస్తవ్యస్తంగా అమర్చబడి ఉంటాయి

75) కణద్రవ్యం అనగా?
1) కణం - కణత్వచం 2) కణం-(కణత్వచం + కేంద్రకం)
3) కణం - కేంద్రకం 4) జీవపదార్థం - కేంద్రక ద్రవ్యం

76) కణాంగాలను కలిగి ఉండే కణభాగం?
1) కేంద్రకం 2) కణద్రవ్యం
3) కణత్వచం 4) పైవన్నీ

77) గరుకు అంతర్జీవద్రవ్యజాలం యొక్క విధి?
1) ప్రోటీన్ల సంశ్లేషణ 2) ప్రోటీన్ల విసర్జన
3) క్రొవ్వుల సంశ్లేషణ 4) క్రొవ్వుల విసర్జన

78) సిస్టర్నే అనే నిర్మాణాలను కలిగి ఉండే కణాంగం?
1) గాల్జిపరికరం 2) మైటోకాండ్రియా
3) కేంద్రకం 4) రైబోజోములు

79) కణంలోని విసర్జకాంగం ఏది?
1) మైటోకాండ్రియా 2) రిక్తిక
3) రైబోజోములు 4) అంతర్జీవద్రవ్యజాలం

80) కణంలో పవర్‌ప్లాంట్ అని దేనిని అంటారు?
1) లైసోసోమ్స్ 2) డిక్టియోజోమ్స్
3) మైటోకాండ్రియా 4) పెరాక్సిజోమ్స్

81) పెరాక్సిజోమ్స్ ఎక్కువగా ఈ కణాల్లో కనిపిస్తాయి?
1) కాలేయకణాలు 2) మూత్రపిండకణాలు
3) పై రెండూ 4) ఏదీకాదు

82) పెరాక్సీజోమ్‌ల విధి?
1) విషపదార్థాలను తొలగించడం
2) ఆక్సీకరణ చర్యలను జరపడం
3) పైరెండూ 4) ఏదీకాదు

83) కణం యొక్క ఆత్మాహుతి సంచులు అని వేటిని పిలుస్తారు?
1) లైసోసోమ్స్ 2) డిక్టియోజోమ్స్
3) పెరాక్సిజోమ్స్ 4) గాల్జిసంక్లిష్టం

84) మైటోకాండ్రియా లోపలిత్వచం ముడుతలుపడి వేళ్ళవంటి నిర్మాణాల నేర్పరుస్తుంది. వీటిని ఏమని పిలుస్తారు?
1) క్రిస్టే 2) సీలియా
3) సిస్టర్నే 4) గ్రానా

85) క్రిస్టే యొక్క విధి?
1) శక్తి విడుదల 2) చర్యలలో పాల్గొనడం
3) ఉపరితల వైశాల్యం పెంచడం
4) ఉపరితల వైశాల్యం తగ్గించడం

86) ఈ క్రింది వానిలో జంతుకణాల్లో మాత్రమే కనిపించేది?
1) సెంట్రోజోమ్స్ 2) డిక్టియోజోమ్స్
3) పెరాక్సిజోమ్స్ 4) లైసోజోమ్స్

87) జంతుకణంలో జరిగే కణవిభజనలో సెంట్రియోల్స్ పోషించే పాత్రను వృక్షకణాల్లో ఏ నిర్మాణాలు పోషిస్తాయి?
1) సెంట్రియోల్స్ 2) లైసోసోమ్స్
3) పోలార్‌కాప్స్ 4) రిక్తికలు

88) వృక్షకణంలో కేంద్రకం మధ్యలో కాకుండా కణకవచానికి దగ్గరగా వస్తుంది ఎందుకు?
1) పెద్ద మైట్రోకాండ్రియా ఉండడం వల్ల
2) పెద్దరిక్తిక కణంలోని ఎక్కువ ప్రదేశాన్ని ఆక్రమించడం
3) కణంలోని ప్రధానమైన కణాంగాలు కణం మధ్యలో అమరి ఉ ండడం
4) పెద్ద ప్లాస్టిడ్‌ల వల్ల

89) రిక్తికలకు సంబంధించి సరియైనది?
1) వృక్ష, జంతుకణాల్లో రెండింటిలో ఇవి కనిపిస్తాయి
2) జంతుకణాల్లో ఇవి ఎక్కువ మొత్తంలో కనిపిస్తాయి
3) లేత వృక్షకణాల్లో ఇవి అధికసంఖ్యలో ఉండి తర్వాతి దశల్లో అన్ని కలిసి ఒకే పెద్ద రిక్తికగా మారుతాయి.

90) మైటోకాండ్రియా ఎంజైమ్స్ ఈ క్రింది ఏ ప్రక్రియలో పాల్గొంటాయి?
1) కణద్రవాభిసరణ 2) విసర్జన
3) కణశ్వాసక్రియ 4) పైవన్నీ

కణశాస్త్రం - KEY

1) 1	2) 3	3) 1	4) 2	5) 4	6) 3	7) 4	8) 3	9) 4	10) 1	11) 3	12) 2	13) 3
14) 4	15) 1	16) 1	17) 3	18) 2	19) 2	20) 4	21) 3	22) 1	23) 2	24) 3	25) 4	26) 2
27) 3	28) 4	29) 1	30) 3	31) 4	32) 2	33) 2	34) 4	35) 4	36) 3	37) 2	38) 1	39) 3
40) 1	41) 2	42) 3	43) 3	44) 3	45) 3	46) 2	47) 2	48) 1	49) 2	50) 2	51) 4	52) 4
53) 2	54) 1	55) 4	56) 3	57) 3	58) 1	59) 2	60) 2	61) 1	62) 2	63) 1	64) 4	65) 1
66) 1	67) 2	68) 3	69) 1	70) 2	71) 1	72) 2	73) 1	74) 2	75) 4	76) 2	77) 1	78) 1
79) 2	80) 3	81) 3	82) 3	83) 1	84) 1	85) 3	86) 1	87) 3	88) 2	89) 3	90) 3	