

GinaMed

te ajută să fii admis la medicină

Pregătirea pentru admiterea la facultatea de medicină n-a fost niciodată mai simplă.

Admitere medicină generală Craiova 2025 - Biologie Barron's -

Poți descărca și exersa completarea borderoului pe platform.ginamed.ro/grile/exersare-borderou.

Materie	Biologie Barron's
Centru Universitar	Craiova
Specializarea	Medicină Generală
Data	Iulie 2025
Număr de Grile	80
Complement Simplu	16
Complement Multiplu	64

Nu garantez corectitudinea subiectului. Dacă găsești erori, te rog să-mi scrii pe www.ginamed.ro/contact.

La întrebările de mai jos 1-16 alegeți un singur răspuns corect

1. După ovulație, foliculul se reorganizează și devine:

- A. oocit primar
- B. oocit secundar
- C. oocit terțiar
- D. corp galben
- E. corp alb

2. Glandele sudoripare pot fi:

- A. glande endocrine
- B. glande sebacee
- C. glande apocrine
- D. glande mamare
- E. glande ceruminoase

3. Lamina propria:

- A. este stratul superficial al membranelor mucoase
- B. reprezintă musculara mucoasei
- C. este bogată în vase de sânge
- D. poate fi un epiteliu simplu sau stratificat
- E. este țesutul subcutanat

4. Cavitatea medulară se găsește la nivelul:

- A. epifizei
- B. osteoanelor
- C. diafizei
- D. plăcii epifizare
- E. metafizei

5. Care dintre următoarele substanțe este considerat pigment urinar?

- A. ureea
- B. corpii cetonici
- C. aldosteronul
- D. bilirubina indirectă
- E. urobilinogenul

6. Suprafața medială concavă a stomacului se numește:

- A. zona pilorică
- B. marea curbură
- C. fornix
- D. mica curbură
- E. zona cardială

7. Care dintre următoarele enunțuri despre hormonii sintetizați în pancreas este adevărat?

- A. insulina este produsă de celulele beta și are ca efect intrarea moleculelor de glicogen în celule
- B. glucagonul este produs de celulele alfa și are ca efect glicogenogeneza
- C. glucagonul este produs de celulele alfa și are ca efect creșterea nivelului sanguin al glucozei
- D. insulina este produsă de celulele beta și are ca efect gluconeogeneza
- E. insulina este produsă de celulele beta, ca răspuns la scăderea nivelului sanguin al glucozei

8. Alegeți varianta corectă referitoare la profază:

- A. în această fază centriolii migrează spre centrul celulei
- B. începe cu condensarea cromatinei și formarea de filamente vizibile
- C. în această fază reapar nucleolii și se reface învelișul nuclear
- D. este procesul prin care se divide citoplasma
- E. în această fază cromozomii ajung la polii opuși ai celulei

9. Inima este situată în:

- A. mediastin
- B. abdomen
- C. regiunea hipogastrică
- D. pelvis
- E. cavitatea peritoneală

10. Schimbul gazos de la nivelul alveolelor pulmonare se realizează:

- A. prin osmoză
- B. prin difuziune facilitată
- C. prin transport activ
- D. prin difuziune
- E. împotriva gradientului de concentrație

11. Referitor la sistemul limbic este adevărată următoarea variantă:

- A. este implicat în emoții legate de supraviețuire
- B. are rol în reglarea sațietății
- C. este un important centru reflex
- D. are rol în controlul greutății
- E. are o influență mică asupra comportamentului

12. Astrocitele:

- A. fagocitează microorganismele care invadează țesutul nervos
- B. contribuie la formarea barierei hematoencefalice
- C. au formă alungită
- D. sunt neuroni multipolari
- E. contribuie la sinteza tecii de mielină

13. Interpretarea sunetelor are loc:

- A. la nivelul lobului temporal
- B. la nivelul lobului parietal
- C. la nivelul lobului frontal
- D. la nivelul cerebelului
- E. la nivelul lobului occipital

14. Corprii denși de la nivelul mușchiului neted sunt:

- A. echivalenți liniei Z
- B. filamente contractile de actină
- C. filamente contractile de miozină
- D. filamente necontractile
- E. echivalenți tubilor T din fibra musculară scheletală

15. Moleculele sunt:

- A. unitățile de bază ale compușilor chimici
- B. doar compuși anorganici
- C. absente în structura compușilor organici
- D. unitățile fundamentale ale elementelor chimice
- E. absente în structura organismului uman

16. Alegeți categoria predominantă de leucocite:

- A. monocite
- B. bazofile
- C. eozinofile
- D. neutrofile
- E. limfocite

La întrebările de mai jos 17-80 pot fi corecte mai multe răspunsuri.

17. Glandele mamare prezintă următoarele caracteristici:

- A. pielea din jurul mamelonului este deschisă la culoare
- B. areola conține glande sebacee și sudoripare
- C. sunt alcătuite din corticală și medulară
- D. sunt situate în regiunea toracică laterală
- E. prezintă lobi care se reunesc în porțiunea conică a fiecărui sân

18. Pot forma articulații sferoidale:

- A. capul femurului la șold
- B. osul trapez la mână
- C. capul humerusului la umăr
- D. acetabulul la umăr
- E. fosa glenoidă la șold

19. Enunțurile corecte referitoare la uter sunt:

- A. partea superioară a uterului se numește cervix
- B. uterul secretă hormon foliculostimulant (FSH)
- C. uterul este situat anterior de vezică
- D. uterul prezintă trei orificii
- E. uterul este situat anterior de rect

20. Următoarele enunțuri referitoare la vezica urinară sunt adevărate:

- A. este situată posterior de simfiza pubiană și inferior de prostată
- B. are două orificii uretrale
- C. intervine în micțiune
- D. este un sac distensibil
- E. are în structură fibre musculare netede

21. Mușchiul neted este un tip de mușchi care:

- A. poate prezenta joncțiuni „gap”
- B. necesită control nervos voluntar
- C. prezintă sarcomere la nivelul fibrelor sale
- D. prezintă striții în citoplasma celulelor sale
- E. intră în alcătuirea viscerelor

22. Alegeți variantele corecte referitoare la inspirație:

- A. coastele se deplasează în sus și spre exterior
- B. plămânii se expansionează
- C. volumul toracelui crește
- D. mușchii inspiratori se relaxează
- E. presiunea alveolară crește

23. Care glande pot secreta oricare două din tipurile chimice de hormoni (lipide, amine, peptide, proteine, glicoproteine)?

- A. ovarul
- B. paratiroida
- C. adenohipofiza
- D. suprarenala
- E. neurohipofiza

24. Sfincterul precapilar:

- A. este alcătuit din țesut conjunctiv lax
- B. este un mușchi dispus longitudinal
- C. se află între arteriolă și capilar
- D. se deschide sau se închide pentru a regla fluxul sanguin
- E. se află între capilar și venulă

25. Următoarele afirmații sunt corecte despre vilozitățile intestinale:

- A. prezintă vase limfatice ce primesc produșii rezultați în urma digestiei lipidelor
- B. prezintă capilare ce primesc produșii de degradare ai acizilor nucleici
- C. prezintă capilare ce primesc produșii de degradare ai proteinelor și glucidelor
- D. sunt prelungiri ale membranei celulelor din mucoasă
- E. prezintă capilare ce primesc toți produșii rezultați în urma digestiei lipidelor

26. Troponina se poate lega de:

- A. proteina care împiedică legarea capetelor miozinei de actină
- B. proteina care intră în alcătuirea filamentelor subțiri
- C. proteina care intră în alcătuirea filamentelor care, în timpul contracției, glisează către zona H
- D. proteina care intră în alcătuirea filamentelor care compun zona H
- E. proteina care intră în alcătuirea filamentelor care se întrepătrund la nivelul liniei Z

27. Următoarele structuri anatomice conțin senzori pentru oxigen:

- A. artera poplitee
- B. arterele carotide
- C. arcul aortic
- D. cortexul cerebral
- E. ventriculii cerebrali

28. Următoarele enunțuri despre stratul spinos al epidermului sunt adevărate:

- A. este alcătuit din cheratinocite anucleate
- B. este alcătuit din cheratinocite cu aspect spinos
- C. celulele sale aderă între ele prin intermediul desmozomilor
- D. prezintă mai multe diviziuni celulare decât în stratul bazal
- E. este nevascularizat

29. Alegeți asocierile corecte:

- A. anemie feriprivă - deficit de B₁₂
- B. talasemie - afecțiune ereditară
- C. sânge normal - durata de viață a hematiilor de aproximativ 12 ore
- D. anemie pernicioasă - deficit de factor intrinsec
- E. anemie - rezerve mari de ATP

30. Alegeți formulările corecte despre structurile limfoide:

- A. la adult, timusul este un organ relativ mare, bilobat, localizat ventral față de stern
- B. splina servește drept depozit de sânge și conține limfocite
- C. amigdalele secretă hormoni care contribuie la maturarea limfocitelor T
- D. timusul este organul în care limfocitele T primitive se transformă în limfocite T mature
- E. aria în care vasele mari intră și ies din splină se numește trabecul

31. Următoarele enunțuri referitoare la sistemul limfatic sunt corecte:

- A. are funcție imună, fiind responsabil de apărarea nespecifică a organismului
- B. limfa din țesuturi se varsă în circulația sanguină și se reutilizează
- C. toate vasele limfatice au traiect ascendent spre inimă
- D. are rol în îndepărtarea reziduurilor metabolice de la nivelul țesuturilor
- E. este un sistem bidirecțional, în care limfa formată în țesuturi se îndreaptă spre inimă și apoi se reîntoarce la țesuturi

32. Creșterea în lungime a osului are loc la nivelul:

- A. metafizei
- B. diafizei
- C. epifizei
- D. joncțiunii dintre diafiză și epifiză
- E. plăcii epifizare

33. Mugurii gustativi:

- A. conțin celule gustative și celule de susținere
- B. se găsesc la baza papilelor gustative
- C. se găsesc pe suprafața dorsală a limbii
- D. se găsesc pe suprafața ventrală a limbii
- E. prezintă un por olfactiv

34. Despre neurotransmițători se poate spune că:

- A. glicina este produsă în special în cortexul cerebral
- B. glutamatul este produs în special în măduva spinării
- C. glicina este produsă în special în măduva spinării
- D. după ce difuzează în fanta sinaptică, se leagă de receptorii aflați pe membrana postsinaptică
- E. glutamatul este produs în special în cortexul cerebral

35. Nervul facial are:

- A. rol în gust
- B. rol în mimică
- C. rol în salivatie
- D. rol în auz
- E. originea aparentă la nivelul mezencefalului

36. Grăsimile sunt:

- A. implicate în izolarea termică
- B. compuși care înmagazinează multă energie
- C. depozitate intracelular la nivelul țesutului adipos
- D. degradate la acizi grași și glicerol de către lipază
- E. implicate în ereditate

37. Cu privire la cretinism sunt adevărate următoarele:

- A. este generat de hiposecreția de tiroxină la vârstnici
- B. pacienții prezintă puls accelerat
- C. pacienții prezintă globii oculari proeminenți
- D. pacienții prezintă trăsături faciale îngroșate
- E. pacienții prezintă retard mental

38. Diencefalul:

- A. este parte a trunchiului cerebral
- B. conține ventriculul III
- C. este situat deasupra mezencefalului
- D. conține talamusul
- E. este format din mai mulți nuclei

39. Reflexul de retragere:

- A. va determina retragerea degetului în urma unei contracții musculare
- B. presupune extensia gambei la percutarea ligamentului patelar
- C. presupune retragerea unui deget atins de un stimul dureros
- D. este un exemplu tipic de act reflex
- E. se mai numește și reflex rotulian

40. Epiteliul stratificat cubic:

- A. este prezent la nivelul gonadelor feminine
- B. conține celule înalte, cu nucleul situat central
- C. căptușește canalele glandelor sudoripare
- D. are ca funcție principală protecția
- E. căptușește o parte a uretrei masculine

41. Care dintre următoarele enunțuri despre hormoni sunt adevărate?

- A. prolactina este un hormon proteic, secretat de glanda mamară și care are rol în producerea laptelui
- B. hormonul antidiuretic este un hormon peptidic, secretat de hipotalamus și care determină creșterea volumului plasmatic
- C. cortizolul este un hormon steroid, secretat de glanda suprarenală și care are rol în metabolismul glucidelor
- D. insulina este un hormon aminic, secretat de pancreasul endocrin și care are rol în metabolismul glucidelor
- E. aldosteronul este un hormon steroid, secretat de glanda suprarenală și care are rol în homeostazia sodiului

42. Epiteliul ce tapetează ampula trompelor uterine:

- A. este cilindric simplu
- B. prezintă cili
- C. conține celule cu microvilozități
- D. este stratificat
- E. prezintă pliuri

43. Testiculele:

- A. prezintă la interior vezicule seminale ce conțin tubi seminiferi
- B. produc hormonul luteinizant, la nivelul celulelor interstițiale
- C. prezintă epididimul de-a lungul marginii anterioare
- D. sunt protejate de albuginee
- E. se dezvoltă în viața fetală, în cavitatea abdominală

44. Menționați elementele anatomice străbătute de bila din vezica biliară până la vărsarea sa în duoden:

- A. ductul pancreatic
- B. ductul hepatic comun
- C. ductul cistic
- D. ductul hepatic drept
- E. ductul biliar

45. Tromboza coronariană produce infarct miocardic atunci când are loc la nivelul:

- A. trunchiului celiac
- B. arterei interventriculare posterioare
- C. sinusului coronarian
- D. venei cardiace posterioare
- E. arterei coronare drepte

46. Celulele principale ale glandelor gastrice:

- A. secretă enzime care facilitează digestia laptelui, la sugar
- B. sunt responsabile de secreția factorului intrinsec
- C. secretă enzime proteolitice
- D. la adult secretă pepsinogen și labferment
- E. secretă doar enzime active

47. Glicogenul este:

- A. forma de depozitare a lipidelor
- B. forma de depozitare a glucozei
- C. polizaharid
- D. compus din mii de aminoacizi
- E. depozitat în ficat și mușchi

48. Următoarele enunțuri sunt adevărate:

- A. prolactina controlează ejecția laptelui
- B. prolactina stimulează secreția laptelui
- C. oxitocina controlează ejecția laptelui
- D. prolactina este secretată la nivelul hipotalamusului anterior
- E. oxitocina stimulează secreția laptelui

49. Referitor la reprezentarea grafică a depolarizării ventriculare pe electrocardiogramă este adevărat că:

- A. unda T este o deflexiune rotunjită
- B. unda S este o undă descendentă
- C. unda R este o undă descendentă
- D. unda Q este o undă descendentă
- E. unda P este o undă ascendentă

50. Despre funcția de comunicare a sistemului tegumentar putem spune că:

- A. pielea primește stimuli din mediul înconjurător
- B. stimulii provin din mediul intern
- C. informația primită este transmisă prin sistemul nervos periferic
- D. stimulii acționează asupra unor receptori tegumentari nespecifici
- E. receptorii din piele detectează stimuli precum atingerea, durerea

51. Față de salivă, putem spune că:

- A. urina este mai acidă
- B. sângele este mai alcalin
- C. sucul intestinal este mai alcalin
- D. sucul gastric este mai acid
- E. sucul pancreatic este mai acid

52. Despre structura oaselor putem spune că:

- A. compușii chimici sintetizați de osteoblaste conferă flexibilitate (fibrele de collagen)
- B. poate fi alterată în osteoporoză prin activitatea deficitară a osteocitelor
- C. sunt organizate sub formă de osteoane ce prezintă un canal central cu nervi și capilare sanguine
- D. compușii chimici sintetizați de osteoclaste conferă duritate (hidroxiapatită)
- E. componenta principală este reprezentată de fosfatul de calciu

53. Referitor la procesul de reabsorbție sunt adevărate următoarele enunțuri:

- A. pentru reabsorbția aminoacizilor se utilizează ATP
- B. transportul moleculelor este selectiv
- C. reabsorbția moleculelor este efectuată de transportori membranari nespecifici
- D. apa este atrasă de către clorura de sodiu
- E. reabsorbția glucozei se realizează pasiv

54. Aria lui Broca este:

- A. responsabilă de simțul mirosului
- B. originea tracturilor cortico-spinale
- C. situată în lobul parietal
- D. responsabilă de vorbire și planificarea vorbirii
- E. situată în lobul frontal

55. Celulele musculare cardiace:

- A. sunt stimulate prin impulsuri simpatice
- B. sunt unite în partea centrală prin grupări specializate de joncțiuni comunicante
- C. prezintă sistem tubular T, cu două tuburi T la fiecare sarcomer
- D. sunt singurele celule musculare cu discuri intercalare
- E. sunt ramificate, formând o rețea cu celulele învecinate

56. Camera anterioară a globului ocular:

- A. se formează între corneea și iris
- B. conține un lichid secretat de corpii ciliari
- C. face parte din compartimentul posterior al ochiului
- D. conține umoare apoasă
- E. se formează între corneea și cristalin

57. Alegeți variantele corecte referitoare la centrioli:

- A. în metafază migrează spre centrul celulei formând placa metafazică
- B. este regiunea în care se unesc cele două cromatide surori
- C. când ajung la poli sunt înconjurați de microtubuli numiți aster
- D. sunt structurile de la nivelul centromerului prin care cromatidele se atașează la filamentele fusului de diviziune
- E. în profază migrează spre polii opuși ai celulei

58. Despre prostată se poate afirma că:

- A. secreția ei contribuie la mobilitatea spermatozoizilor
- B. secretă hormoni
- C. conține fibre musculare netede
- D. secretă un lichid acid
- E. înconjoară ductul deferent

59. Următoarele variante despre funcțiile organismului viu sunt adevărate:

- A. mișcarea poate fi atât voluntară (mușchi scheletici) cât și involuntară (mușchi netezi)
- B. conductibilitatea aparține doar celulelor nervoase
- C. anabolismul nu necesită de obicei energie
- D. excreția reprezintă procesul de îndepărtare a produșilor de degradare ai organismului
- E. catabolismul reprezintă descompunerea materiei organice

60. În cursul desfășurării unui răspuns imun au loc următoarele evenimente:

- A. fagocitarea microorganismelor de către neutrofil - producerea anticorpilor de către monocit
- B. stimularea limfocitului B de către antigen - formarea plasmocitelor
- C. stimularea limfocitului T de către antigen - producerea anticorpilor de către eozinofil
- D. plecarea limfocitelor T din nodulii limfatici - stimularea coagulării sângelui
- E. fagocitarea microorganismelor de către macrofage - prezentarea antigenului către limfocite

61. Despre unghii, putem afirma:

- A. lunula acoperă în totalitate capătul proximal
- B. sunt plăci de cheratină dispuse pe patul unghial
- C. corespund falangei distale
- D. prezintă o direcție de creștere către cuticulă
- E. sunt constituite din rădăcină și corp

62. Alegeți afirmațiile corecte despre enzime:

- A. se consumă în reacție
- B. sunt catalizatori biologici
- C. se numesc și substrat
- D. sunt proteine
- E. conțin aminoacizi

63. Sunt adevărate următoarele despre mușchi:

- A. mușchiul scheletic și cel neted au celule alungite
- B. mușchiul neted și cel cardiac nu au striții
- C. celula musculară este sinonimă cu fibra musculară
- D. mușchiul scheletic și cel cardiac au celule ce prezintă doar un singur nucleu
- E. mușchiul neted și cel cardiac au control voluntar

64. Cordonul spermatic este alcătuit din:

- A. vase de sânge
- B. epididim
- C. duct deferent
- D. ducte eferente
- E. nervi

65. Despre punte se poate afirma că:

- A. este situată între bulbul rahidian și mezencefal
- B. este parte a sistemului limbic
- C. este situată superior de medulla oblongata
- D. este parte a trunchiului cerebral
- E. este situată în mezencefal

66. Care dintre următoarele tipuri de celule prezintă un singur nucleu?

- A. celulele adipoase
- B. celulele musculare striate
- C. eritrocitele
- D. celulele nervoase
- E. leucocitele

67. Despre peristaltismul esofagian putem spune că:

- A. determină apariția unor unde de contracție ale straturilor musculare striat și neted
- B. în prima fază se contractă mușchii longitudinali apoi cei circulari
- C. împiedică progresia alimentelor de-a lungul tractului gastro-intestinal
- D. reprezintă formarea unor unde de contracție ale stratului muscular neted
- E. este controlat de sistemul nervos autonom

68. Alegeți variantele corecte despre transcripție:

- A. reprezintă sinteza de ARNt
- B. produce o secvență de aminoacizi
- C. se desfășoară la nivelul nucleului
- D. utilizează secvența ADN-ului
- E. începe când ARN-polimeraza se atașează la ribozomi

69. Despre starea de rigor mortis se poate spune că:

- A. este generată de absența aprovizionării cu ATP a mușchilor
- B. actina și miozina sunt blocate împreună în poziție de contracție
- C. este favorizată de pomparea ionilor de calciu în reticulul sarcoplasmatic
- D. apare înainte de moarte
- E. este produsă de pomparea ionilor de calciu în tubii T

70. Splina se află:

- A. contralateral față de coada pancreasului
- B. ipsilateral față de papila duodenală
- C. inferior față de timus
- D. superior față de ligamentul larg
- E. lateral față de coloana vertebrală

71. Următoarele enunțuri sunt corecte:

- A. exonii reprezintă partea neexprimată a genomului uman
- B. intronii nu par a deține nicio informație genetică legată de sinteza proteică
- C. expresia genică este reglată și controlată de celulă
- D. controlul genic poate apărea în timpul transcripției sau după aceasta
- E. ARN-ul de reglare controlează expresia genică

72. Următoarele structuri sunt componente ale sistemului nervos periferic:

- A. organul lui Corti
- B. corpusculii Pacini
- C. formațiunea reticulară
- D. corneea
- E. trompa lui Eustachio

73. Hipersecreția de aldosteron determină:

- A. hipotensiune arterială
- B. reabsorbția apei
- C. reabsorbția ionilor de sodiu din tubul contort proximal
- D. slăbiciune musculară generalizată
- E. scăderea secreției potasiului din sânge

74. Alegeți succesiunile corecte:

- A. cornet nazal - faringe - trahee
- B. nară - cavitate nazală - laringe
- C. nară - cornet nazal - faringe
- D. laringe - trahee - bronhiole
- E. trahee - bronhii - bronhiole

75. Următoarele seturi de organe sunt ipsilaterale:

- A. colonul descendent și plămânul cu trei lobi
- B. vena splenică și colonul sigmoid
- C. cecul și vezica biliară
- D. ductul cistic și colonul ascendent
- E. apendicele vermiform și colonul descendent

76. Următoarele afirmații despre echilibrul dinamic sunt adevărate:

- A. celulele ciliate generează impulsuri nervoase pe care le transmit către encefal de-a lungul ramurii vestibulare a nervului vestibulocohlear
- B. endolimfa stimulează celulele ciliate
- C. encefalul trimite impulsuri motorii mușchilor, care ajustează poziția capului
- D. perilimfa stimulează celulele ciliate
- E. schimbarea poziției capului duce la schimbarea poziției otoliților

77. Se varsă direct în vena portă:

- A. vena apendiculară
- B. vena ileocolică
- C. vena colică dreaptă
- D. vena gastrică
- E. vena mezenterică superioară

78. Proteinele transmembranare:

- A. stabilizează lipidele din membrana celulară
- B. servesc drept canale pentru transport
- C. proemină pe ambele fețe ale membranei, fiind dispuse în două straturi
- D. pot servi ca receptori pentru hormoni
- E. ocupă întreaga suprafață a membranei

79. Care dintre următoarele variante sunt corecte?

- A. toate elementele figurate recunosc microorganismele din sânge
- B. sângele are o vâscozitate mai mică decât a apei
- C. sângele conține majoritar elemente figurate
- D. plasma este gălbuie
- E. nutrienții sunt transportați prin sânge, de la nivelul tubului digestiv, în tot organismul

80. Ductul toracic colectează limfa de la:

- A. întregul abdomen
- B. membrul superior drept
- C. membrul inferior stâng
- D. membrul inferior drept
- E. întregul torace

Atenție, urmează baremul!

Pe pagina următoare se află baremul (răspunsurile corecte) pentru acest test.

Dacă vrei să simulezi condițiile reale de la admitere, oprește-te aici și nu continua la pagina următoare până nu ai răspuns la toate întrebările.

Barem

1 - D	17 - BE	33 - ABC	49 - BD	65 - ACD
2 - C	18 - AC	34 - CDE	50 - ACE	66 - ADE
3 - C	19 - DE	35 - ABC	51 - ABCD	67 - BDE
4 - C	20 - CDE	36 - ABCD	52 - ACE	68 - CD
5 - E	21 - AE	37 - DE	53 - ABD	69 - AB
6 - D	22 - ABC	38 - BCDE	54 - DE	70 - CDE
7 - C	23 - CD	39 - ACD	55 - ADE	71 - BCDE
8 - B	24 - CD	40 - ACD	56 - ABD	72 - AB
9 - A	25 - ABC	41 - BCE	57 - CE	73 - BD
10 - D	26 - ABCE	42 - ABE	58 - AC	74 - CE
11 - A	27 - BC	43 - DE	59 - ADE	75 - BCD
12 - B	28 - BCE	44 - CE	60 - BE	76 - ABC
13 - A	29 - BD	45 - BE	61 - BCE	77 - DE
14 - A	30 - BD	46 - AC	62 - BDE	78 - BD
15 - A	31 - BD	47 - BCE	63 - AC	79 - DE
16 - D	32 - ADE	48 - BC	64 - ACE	80 - ACD