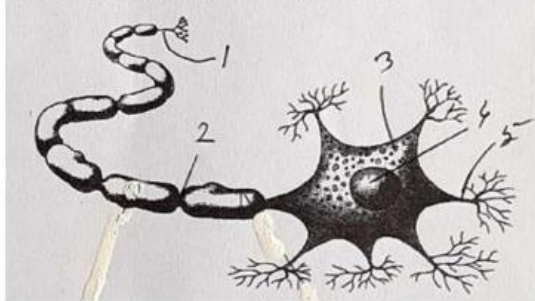


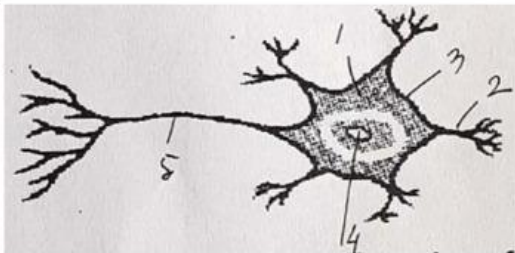
PAS GENAP 2020 KLS 11 MIPA

1. Dari **anatomi sel saraf** berikut ini bagian yang berfungsi untuk **menghantarkan respon (tanggapan)** adalah



- a. 1
b. 2
c. 3
d. 4
e. 5

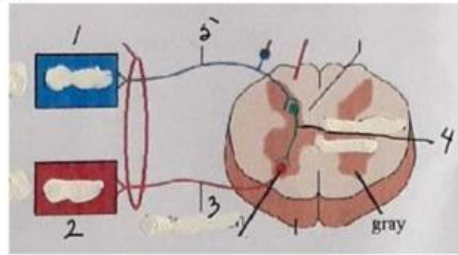
2. Perhatikan anatomi neuron motorik berikut ini !



Yang merupakan **dendrit**, **badan sel saraf**, **inti**, dan **akson** berturut – turut benar ditunjukkan oleh nomer... .

- a. 1, 2, 3, 4
b. 2, 3, 4, 5
c. 3, 4, 5, 6
d. 3, 5, 6, 7
e. 4, 5, 6, 7

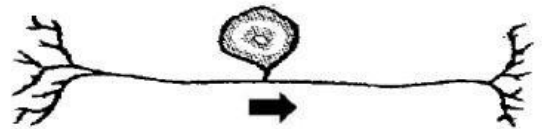
3. Perhatikan gambar lengkung refleks berikut ini !



Bila terjadi **gerak reflek**, jalan yang dilalui oleh impuls saraf adalah

- a. 1 – 2 – 3 – 4 – 5
b. 5 – 4 – 3 – 2 – 1
c. 1 – 5 – 4 – 3 – 2
d. 5 – 1 – 2 – 3 – 4
e. 3 – 2 – 1 – 5 – 4

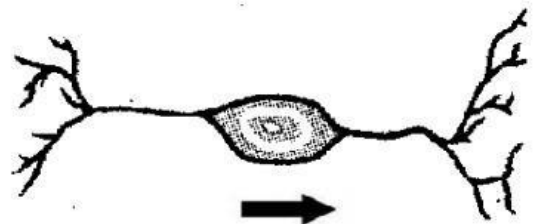
4. Perhatikan anatomi sel saraf berikut ini!



Berdasarkan anatomi di atas **pasangan jenis saraf dan fungsinya** yang benar berikut ini adalah

- a. saraf sensorik - menerima rangsang (impuls) dari reseptor
b. saraf motorik - mengirim respon (tanggapan) dari saraf pusat
c. saraf sensorik - mengirim respon (tanggapan) ke efektor
d. saraf motorik - menerima rangsang (impuls) dari reseptor
e. saraf asosiasi - menerima rangsang (impuls) dari reseptor

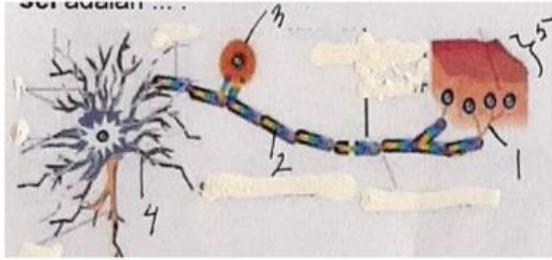
5. Perhatikan arah jalannya rangsang pada salah satu jenis saraf berikut ini !



Proses yang terjadi pada jenis saraf di atas yang benar adalah

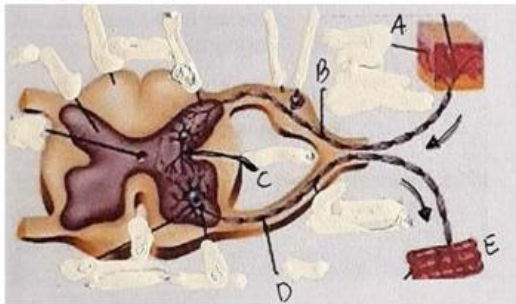
- a. menerima rangsang dari reseptor
b. mengirimkan respon ke efektor
c. mengolah informasi di saraf pusat
d. mengirimkan respon ke reseptor
e. menerima rangsang dari efektor

6. Dari anatomi neuron (motorik) berikut ini bagian **sel saraf yang berfungsi sebagai penghantar impuls (rangsang) ke badan sel** adalah



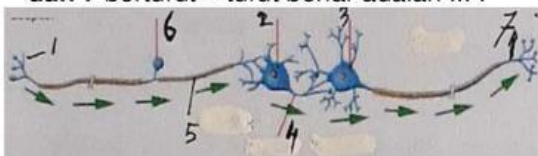
- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

7. Skema berikut ini merupakan jalur impuls dan respon gerak refleks. **Neuron motorik** ditunjukkan oleh nomer



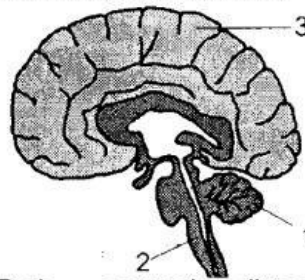
- a. A
- b. B
- c. C
- d. D
- e. E

8. Berikut ini adalah **anatomi saraf motorik**. Bagian yang ditunjukkan oleh **nomer 4, 6, dan 7** berturut – turut benar adalah



- a. akson, badan sel, nodus ranvier
- b. **dendrit, badan sel, akson**
- c. dendrit , badan sel, nodus ranvier
- d. mielin, badan sel, akson
- e. akson (neurit), badan sel, dendrit

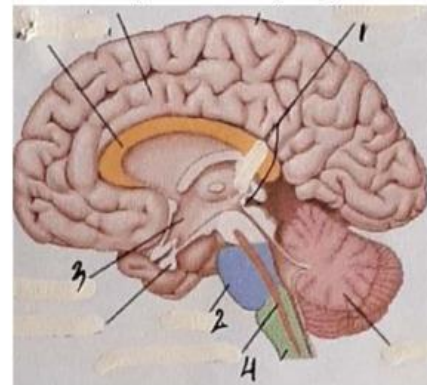
9. Anatomi berikut ini adalah penampang irisan melintang otak manusia.



Pada anatomi diatas bagian yang **mengontrol keseimbangan tubuh dan pusat koordinasi otot** ditunjukkan oleh nomer

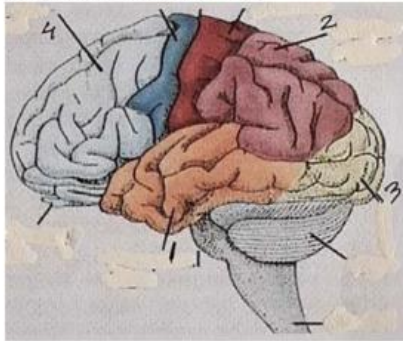
- a. 1 dan 2
- b. **1 dan 3**
- c. 2 dan 3
- d. 2 dan 4
- e. 3 dan 4

10. Dari anatomi otak, medula oblongata dan cerebelum berikut ini yang menunjukkan bagian berturut – turut : **otak tengah – pons varoli - hipotalamus** yang benar adalah



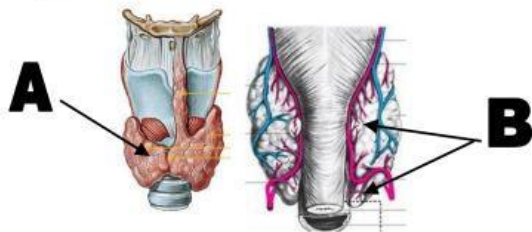
- a. **1 – 2 – 3**
- b. 1 – 2 – 4
- c. 1 – 3 – 4
- d. 2 – 3 – 4
- e. 2 – 4 – 1

11. Pada anatomi otak berikut yang menunjukkan berturut – turut merupakan : **lobus parietalis – lobus frontalis – lobus temporalis** adalah



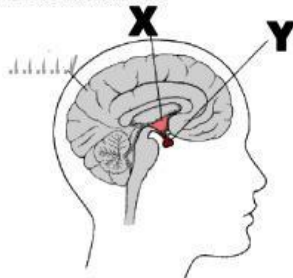
- 1 – 2 – 3
1 – 2 – 4
1 – 3 – 4
2 – 3 – 4
2 – 4 – 1

12. Dari anatomi salah satu jenis kelenjar buntu berikut ini yang benar berturut – turut A → B adalah



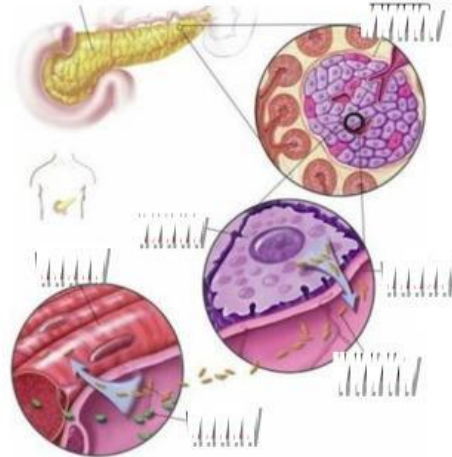
kelenjar timus – kelenjar tiroid
kelenjar tiroid – kelenjar paratiroid
kelenjar paratiroid – kelenjar tiroid
kelenjar hipofisis – kelenjar paratiroid
kelenjar adrenal – kelenjar tiroid

13. Dari anatomi alat regulasi berikut ini benar dimana X dan Y berturut – turut menunjukkan **bagian otak** dan **kelenjar buntu** adalah



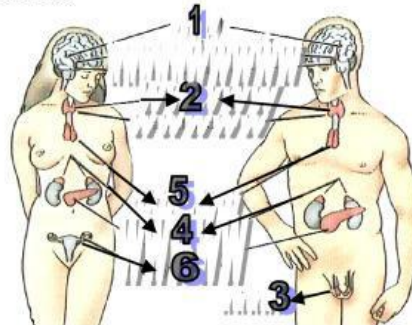
kelenjar hipofisis – hipotalamus
kelenjar hipofisis – talamus
hipotalamus – kelenjar hipofisis
talamus – kelenjar hipofisis
kelenjar hipofisis – medula oblongata

14. Berdasarkan anatomi salah satu kelenjar buntu berikut ini berturut – turut benar merupakan pasangan **jenis kelenjar buntu** dan **hormon** yang dihasilkan oleh sel B adalah



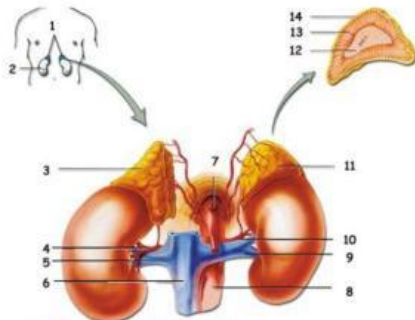
- a. kelenjar adrenal – hormon androgen
b. kelenjar tiroid – hormon tiroksin
c. kelenjar timus – hormon pertumbuhan
d. kelenjar pulau langerhans – hormon insulin
e. kelenjar pulau langerhans – hormon glukagon

15. Dari anatomi kelenjar endokrin berikut ini yang benar berturut – turut merupakan jenis kelenjar endokrin penghasil **hormon adrenalin** – **hormon timosin** adalah



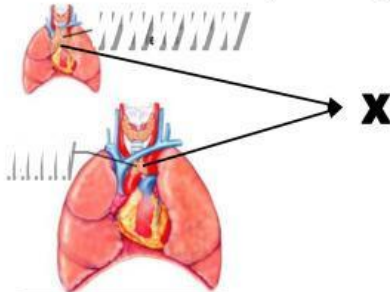
- a. 1 dan 2
b. 2 dan 3
c. 3 dan 4
d. 4 dan 5
e. 5 dan 6

16. Berdasarkan anatomi kelenjar adrenal berikut ini dimana **hormon epineprin** dihasilkan oleh bagian kelenjar anak ginjal, yaitu nomer



- 12 – medula adrenal
- 13 – korteks adrenal
- 14 – pineal
- 7 – anak gondok
- 3 – tiroid

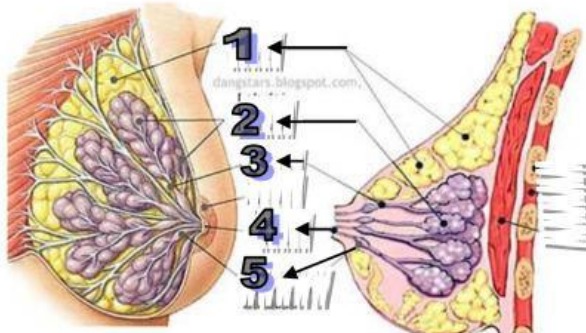
17. Anatomi berikut ini merupakan kelenjar endokrin.



Berdasarkan anatomi kelenjar endokrin di atas yang ditunjukkan X benar merupakan kelenjar endokrin, yaitu

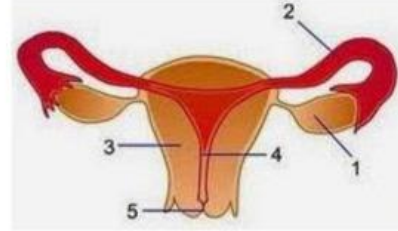
- tiroid
- paratiroid
- adrenal
- timus**
- liberkhun

18. Dari anatomi berikut ini yang menunjukkan kelenjar penghasil ASI (Air Susu Ibu) yang benar adalah



- 1
- 2**
- 3
- 4
- 5

19. Dari anatomi alat reproduksi berikut ini bagian yang menunjukkan **tempat dihasilkannya hormon perempuan** yang benar adalah nomer... .



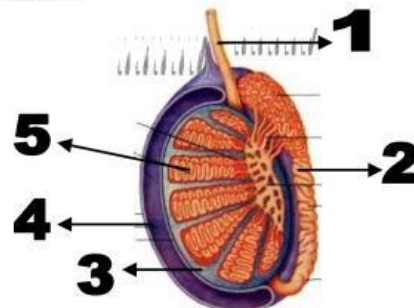
- 1**
- 2
- 3
- 4
- 5

20. Jika ditemukan **ketinggian orang lebih dari normal** seperti pada foto berikut ini, akan memberikan gambaran kelainan tersebut benar terjadi karena



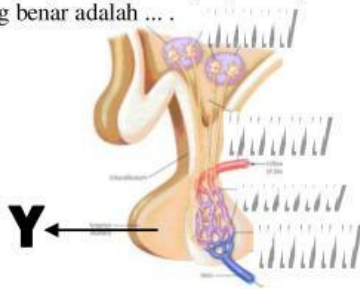
- hipotiroidisme tiroksin pada masa pertumbuhan
- hipotiroidisme tiroksin setelah masa pertumbuhan
- hipofungsi kelenjar hipofisis pada masa pertumbuhan
- hipertiroidisme tiroksin pada masa pertumbuhan**
- hipertiroidisme tiroksin setelah masa pertumbuhan

21. Dari anatomi testis berikut ini yang benar **tempat dihasilkannya hormon testosteron** ditunjukkan oleh nomer

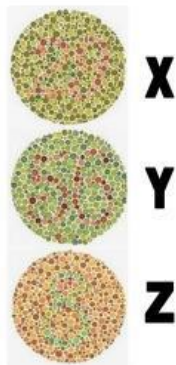


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5**

22. Kelompok **hormon yang disekresi oleh salah satu lobus kelenjar hipofisis** yang ditunjukkan **Y** berikut ini yang benar adalah ...

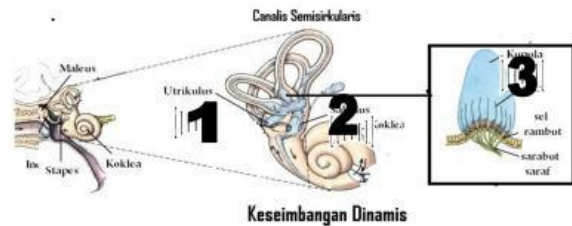


- a. TSH,LH,ADH
b. LH,STH,MSH
c. ADH,oksitosin,MSH
d. **TSH,LH(prolaktin),STH**
e. LH,ACTH,oksitosin
23. Berikut ini kegiatan ceking buta warna dengan alat tes buta warna. Jika diamati gambar di bawah ini maka akan nampak **bahwa angka tersebut urutan yang benar dari X → Y → Z** adalah ...

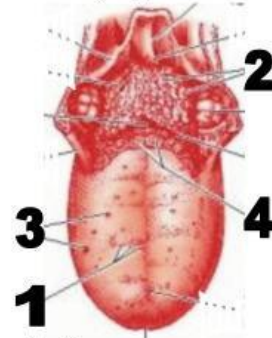


- a. 27 – 56 – 3
b. **29 – 56 – 8**
c. 79 – 50 – 8
d. 39 – 56 – 3
e. 25 – 86 – 8

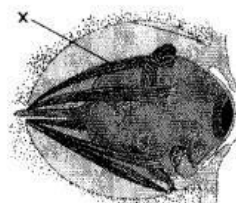
24. Bagian telinga berikut memiliki fungsi tidak untuk mendengar tetapi untuk **equilibrium (keseimbangan)**. Bagian yang ditunjuk **nomer 1 – 2 – 3** berikut ini berturut – turut benar adalah ...



- a. **utrikulus – sakulus – kupula**
b. sakulus – utrikulus – kupula
c. utrikulus – kupula – sakulus
d. kupula – sakulus – utrikulus
e. kupula – utrikulus – sakulus
25. Dari anatomi lidah berikut ini yang menunjukkan papila berturut – turut merupakan : **papila filiformis – papila fungiformis – papila sirkumvalata** yang benar adalah ...



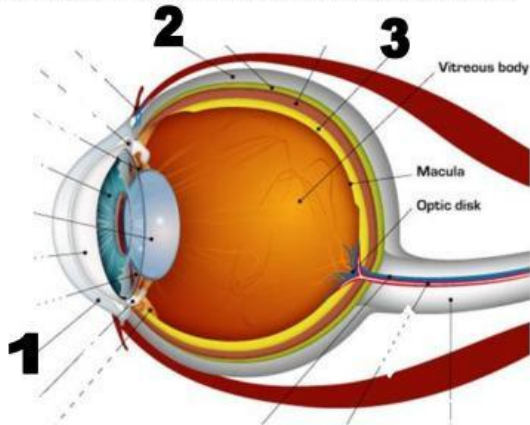
- a. 1 – 2 – 3
b. 1 – 2 – 4
c. **1 – 3 – 4**
d. 2 – 3 – 4
e. 3 – 2 – 1
26. Perhatikan anatomi **bola mata dan otot bola mata** berikut !



Dari anatomi bola mata di atas, bagian yang berlabel **X** berfungsi untuk ...

- a. **menggerakkan bola mata ke arah atas**
b. menggerakkan bola mata ke arah bawah
c. menggerakkan bola mata ke arah kanan
d. menggerakkan bola mata ke arah kiri
e. mempertahankan bola mata agar tidak bergerak

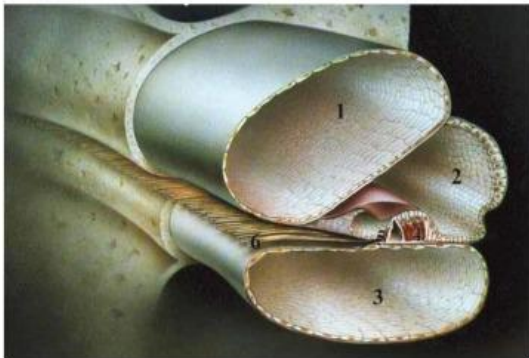
27. Anatomi berikut ini adalah bola mata manusia!



Bagian bola mata di atas berlabel 1 – 2 – 3 berturut – turut benar adalah

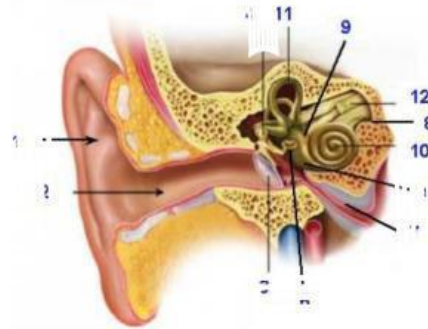
- kornea, retina, sklera
- retina, sklera, kornea
- sklera, kornea, retina
- retina, kornea sklera
- kornea, sklera, retina**

28. Telinga dalam terdiri atas labirin tulang dan labirin selaput. Labirin selaput membatasi tiga saluran (skala) seperti gambar di bawah. Berturut – turut berikut ini benar merupakan saluran (skala) yang menunjukkan nomer 1 – 2 – 3 adalah



- skala tympani – skala media – skala vestibuli
- skala vestibuli – skala tympani – skala media
- skala vestibuli – skala media – skala tympani**
- skala media – skala vestibuli – skala tympani
- skala tympani – skala vestibuli – skala media

29. Perhatikan gambar telinga berikut!



Bagian telinga di atas yang berfungsi sebagai alat keseimbangan (equilibrium) dan tidak ada kaitannya dengan fungsi mendengar yang benar adalah nomer ...

- 8
- 9
- 10
- 11**
- 12

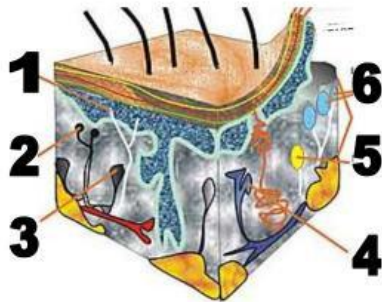
30. Berikut ini adalah struktur telinga mulai telinga luar – telinga tengah – telinga dalam, al :

- tulang landasan
- alat korti
- tingkap oval
- koklea
- tulang sanggurdi
- tulang martil
- gendang pendengaran
- saraf pendengaran

Bilamana gelombang bunyi masuk ke telinga, maka proses urutan yang dilalui getaran bunyi sampai ke otak besar lobus temporalis yang benar berikut ini, yaitu

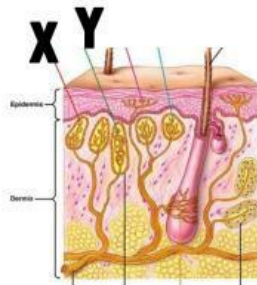
- 7) – 6) – 5) – 1) – 4) – 3) – 2) – 8)
- 7) – 3) – 5) – 6) – 4) – 1) – 2) – 8)
- 7) – 3) – 1) – 6) – 5) – 4) – 2) – 8)
- 7) – 6) – 1) – 5) – 3) – 4) – 2) – 8)**
- 7) – 3) – 1) – 4) – 5) – 6) – 2) – 8)

31. Dari penampang kulit berikut ini berturut – turut menunjukkan : **ujung saraf penerima rasa nyeri – penerima rasa dingin – penerima tekanan** yang benar adalah nomer



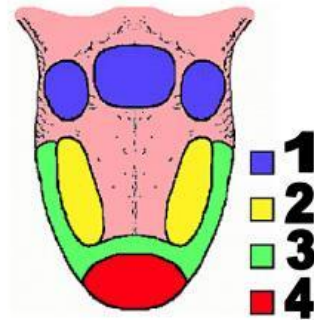
- a. 2, 4, 6
- b. 2, 4, 5
- c. **1, 3, 5**
- d. 1, 2, 4
- e. 1, 2, 3

32. Dari anatomi kulit berikut ini yang benar ditunjukkan oleh nomer X dan Y berturut – turut benar merupakan ujung saraf penerima rangsang , yaitu



- a. krause dan lempeng merkel
- b. **ruffini dan korpuskel meisner**
- c. krause dan pacini
- d. ruffini dan lempeng merkel
- e. paccini dan korpuskel meisner

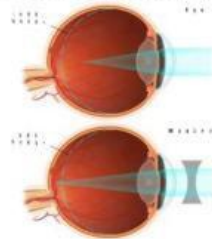
33. Perhatikan gambar permukaan lidah berikut!



Bagian lidah yang paling peka terhadap **rasa pahit dan manis**, berturut – turut adalah bagian berlabel

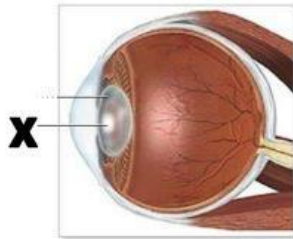
- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 3
- c. **1 dan 4**
- d. 2 dan 4
- e. 3 dan 4

34. Kelainan pada bentuk bola mata atau lensa mata dapat mengakibatkan penglihatan menjadi rabun. Berikut ini gambaran bilamana seseorang melihat benda tetapi **bayangan jatuh di depan bintik kuning** dan jika ingin melihat dengan jelas harus dibantu lensa cekung (bikonkaf), maka kelainan itu adalah



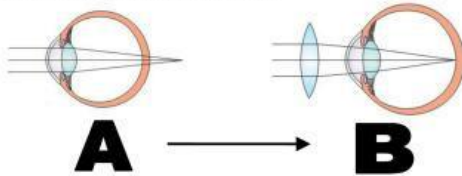
- a. **miopi**
- b. keratomalasia
- c. hipermetrop
- d. presbiopi
- e. astigmatisme

35. Dari gambar kelainan pada mata berikut yang ditunjukkan oleh X, maka gangguan mata yang dialami seseorang adalah...



- a. seroftalmia
- b. trakoma
- c. rabun senja
- d. katarak
- e. keratomalasia

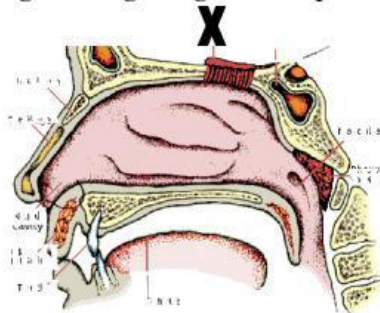
36. Lihatlah skema proses melihat pada orang yang kelainan mata berikut ini!



Skema gambar diatas menunjukkan **kelainan mata** yang benar adalah ...

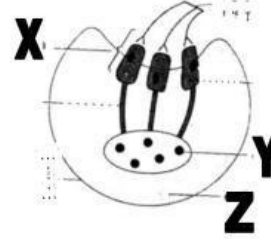
- a. miopi
- b. emetropi
- c. astigmatisme
- d. hipermetropi
- e. rabun senja

37. Dari anatomi hidung berikut ini yang ditunjuk oleh X adalah benar **bagian yang terkait dengan fungsi hidung sebagai indera pembau**, yaitu ...



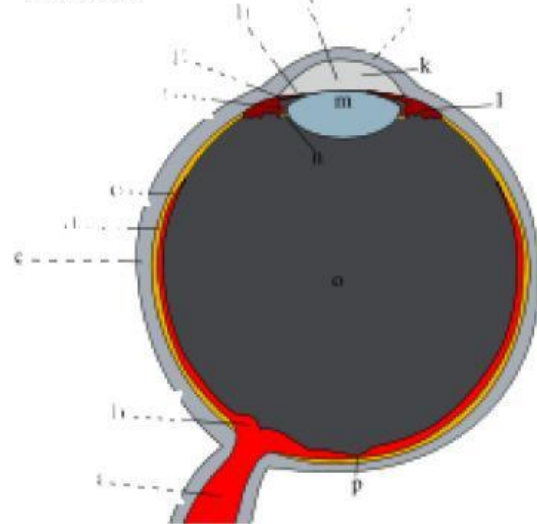
- a. sinus
- b. saraf olfaktori
- c. rambut
- d. nasofaring
- e. tonsil

38. Dari **anatomi alat keseimbangan** yang terdapat pada telinga berikut ini bagian yang ditunjuk X – Y – Z berturut- turut benar adalah ...



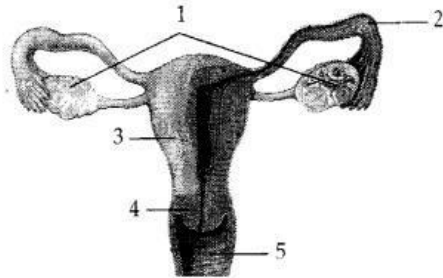
- a. sel reseptor – rambut perasa – otolit
- b. dinding utrikulus – otolit – sel reseptor
- c. makula – otolit – endolimfe
- d. otolit – makula – endolimfe
- e. endolimfe – rambut perasa – sel reseptor

39. Dari anatomi bola mata berikut ini bagian yang ditunjuk oleh k – l – p berturut – turut benar adalah...



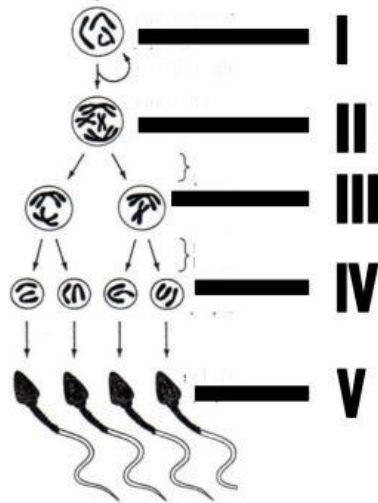
- a. kornea – badan siliaris - koroid
- b. iris – lensa mata - sklera
- c. vitreus humor – kornea - kornea
- d. sklera – bintik buta – saraf optikus
- e. aqueus humor – badan siliaris - fovea

40. Dari anatomi alat reproduksi wanita berikut ini **tempat terjadinya fertilisasi** ditunjukkan oleh nomor



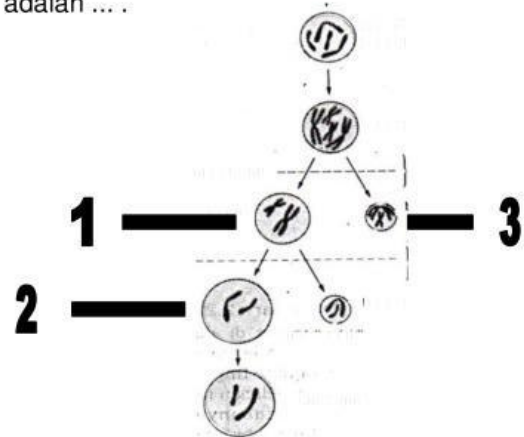
- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

41. Berdasarkan pengamatan terhadap diagram proses spermatogenesis berikut ini nomor – nomor yang menunjukkan **kromosom sel masih bersifat diploid** adalah



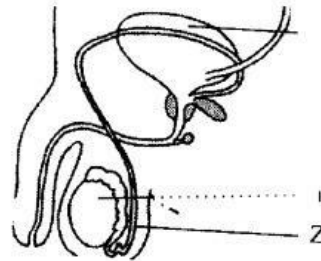
- A. I, II
- B. I, III
- C. I, IV
- D. II, III
- E. II, V

42. Pada diagram **oogenesis** berikut ini yang ditunjukkan berturut – turut nomor **1 – 2 – 3** adalah



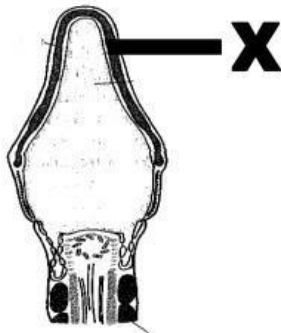
- A. oosit primer – ovum – oogonium
- B. oosit sekunder – ootid – polosit I
- C. ootid – polosit II – oogonium
- D. oogonium – ootid – oosit II
- E. polosit II – oogonium – oosit sekunder

43. BerKB sterilisasi pada pria dilakukan dengan cara vasktomi. Dari anatomi alat reproduksi pria berikut ini perlakuan vasktomi pada bagian yang ditunjuk huruf "Z". **Alasan fisiologi yang tepat** mengapa **vasktomi** bisa digunakan sebagai cara ber KB berikut ini adalah



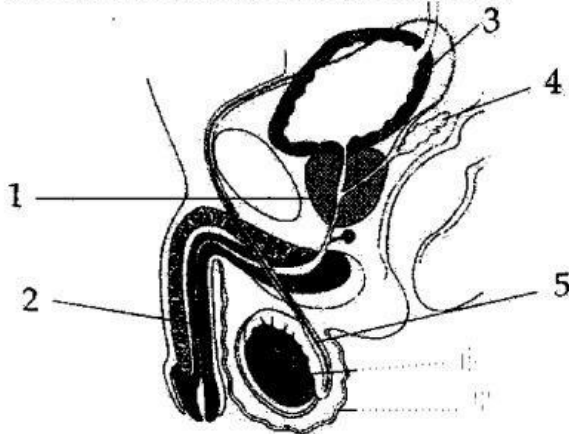
- A. hormon testosteron tidak lagi diproduksi
- B. pengeluaran urine jadi terhambat
- C. sperma tidak lagi diproduksi oleh testis
- D. getah yang dihasilkan oleh kelenjar prostat tidak mengandung sperma
- E. kelenjar prostat dan kelenjar bulbourethra tidak mampu menghasilkan getahnya

44. Pada **anatomi kepala sperma** berikut ini, bagian yang ditunjuk **X** menghasilkan **enzim yang berfungsi membantu sperma menghancurkan dinding ovum**. Enzim tersebut adalah



- A. amilase
- B. endonuklease
- C. **hialuronidase**
- D. progesteron
- E. enterokinase

45. Berikut ini anatomi alat reproduksi pria !



Pada **sterilisasi vasektomi** organ reproduksi pria dari anatomi di atas **yang dipotong atau diikat** ditunjukkan oleh nomer

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. **5**

46. **Imunoglobulin** yang terlihat dalam reaksi alergi adalah .. .
- a. IgM
 - b. **IgE**
 - c. IgA
 - d. IgD
 - e. IgN

47. **Organ limfatik** berikut ini yang berperan dalam **sistem kekebalan tubuh** adalah... .

- a. tonsil, limpa, dan jantung
- b. tonsil, limpa dan hati
- c. **tonsil, limpa, dan timus**
- d. limpa , pankreas, dan sumsum tulang
- e. limpa, hati dan pankreas

48. Kekebalan terhadap penyakit covid-19 yang diperoleh setelah menderita sakit penyakit tersebut ditandai dengan pada plasma darahnya mengandung zat antibodi yang disebut

- a. antigen (benda asing)
- b. **imunoglobulin (Ig)**
- c. limfosit
- d. makrofag
- e. netrofil

49. Bahan kimia yang menyerang sistem imun untuk menimbulkan respons spesifik adalah

- a. **antigen**
- b. antibodi
- c. imunoglobulin
- d. limfosit
- e. histamin

50. Antibodi yang diperoleh janin dari plasenta dan kolostrum ibunya adalah

- a. IgA
- b. IgD
- c. IgE
- d. **IgG**
- e. IgM