

THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK

KLAS 8YÈM ANE

NIVO ENTÈMEDYÈ EGZAMEN SYANS

EGZAMEN EKRI

4 JEN 2018

Non Elèv la _____

Non Lekòl la _____

Nou entèdi fòmèlman pou posede oswa pou itilize nenpòt aparèy kominikasyon pandan w ap pran egzamen sa a. Si ou genyen oswa itilize nenpòt aparèy kominikasyon, menm si se pou yon ti tan, egzamen ou an p ap valab, epi ou p ap jwenn nòt pou li.

Ekri non ou ak non lekòl ou ak lèt enprime sou liy ki pi wo la yo.

Kesyon ki nan egzamen sa a evalye konesans ou ak konpreyansyon ou nan syans. Egzamen an gen de (2) pati. Toulède pati yo nan tiliv egzamen sa a.

Pati I an gen 45 kesyon chwa miltip. Ekri repons pou kesyon sa yo nan fèy repons ki apa. Sèvi ak yon kreyon nimewo 2 sèlman sou fèy repons lan.

Pati II a gen 40 kesyon ki mande pou konpoze yon repons. Ekri repons ou pou kesyon sa yo nan espas yo bay pou sa nan tiliv egzamen sa a.

Ou kapab itilize yon kalkilatris pou reponn kesyon ki nan egzamen an si ou vle.

W ap gen dezèdtan pou reponn kesyon ki nan egzamen sa a.

PA VIRE PAJ SA A TOUTOTAN YO PA DI W VIRE L.

Copyright 2018

Pati I

ENSTRIKSYON

Genyen 45 kesyon nan Pati I egzamen an. Apre chak kesyon, gen twa (3) oswa kat (4) repons, ki gen nimewo 1 jiska 4. Tanpri li chak kesyon avèk anpil atansyon. Gade ki repons ki pi bon pou chwazi. Nan fèy repons apa a, make repons ou sou ranje ki gen ti sèk pou chak kesyon yo pandan w ap nwasi ti sèk ki gen menm nimewo ak repons ou chwazi a.

Li egzanp kesyon ki anba la a.

Egzanp Kesyon

Latè resevwa pifò pati nan limyè li nan

- (1) etwal yo
- (2) Solèy la
- (3) Lalin nan
- (4) lòt planèt yo

Repons ki kòrèk la se **Solèy la**, ki se chwa nimewo **2**. Gade sou fèy repons ou an, gade bwat ki montre ranje ki gen ti sèk pou egzanp kesyon an. Paske chwa nimewo **2** a se repons ki kòrèk pou egzanp kesyon an, ti wonn ki gen nimewo **2** a nwasi.

Reponn tout kesyon ki nan Pati I an menm jan. Make yon sèl repons pou chak kesyon. Si w vle chanje yon repons, sonje pou efase premye mak la nèt. Answit, make repons ou vle a.

Ou p ap bezwen papyè-bouyon. Ou kapab itilize paj tiliv egzamen sa a pou prepare repons ou pou kesyon yo.

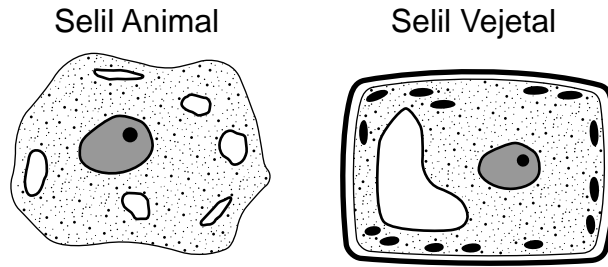
Ou kapab itilize yon kalkilatri si ou vle.

Lè yo di ou pou kòmanse travay, vire paj la epi kòmanse avèk kesyon 1. Travay avèk anpil atansyon, epi reponn tout kesyon ki nan Pati I an.

Lè w fini Pati I an, ale touswit nan Pati II a. Reponn tout kesyon ki nan Pati II a.

Pati I

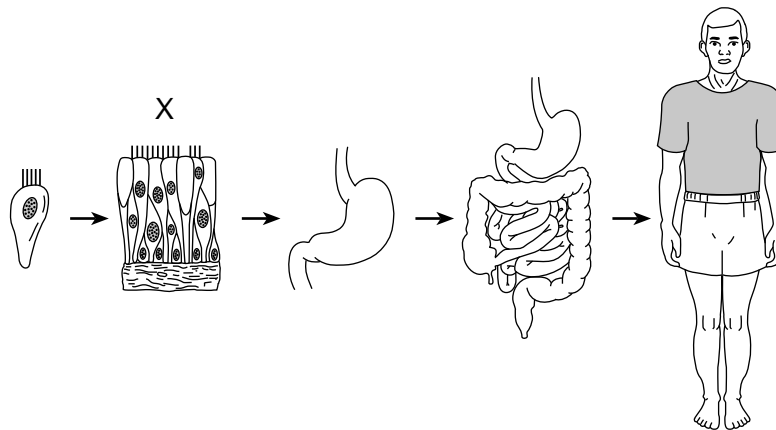
1 Dyagram ki anba yo reprezante de (2) kalite selil, yon selil animal ak yon selil vejetal.



Ki kalite selil ki itilize enèji pou reyalize pwosesis lavi yo?

- (1) selil vejetal sèlman
- (2) selil animal sèlman
- (3) toude, selil vejetal ak selil animal
- (4) pa ni selil vejetal ni selil animal

2 Yo montre anba a yon dyagram ki reprezante nivo òganizasyon andedan yon òganis.

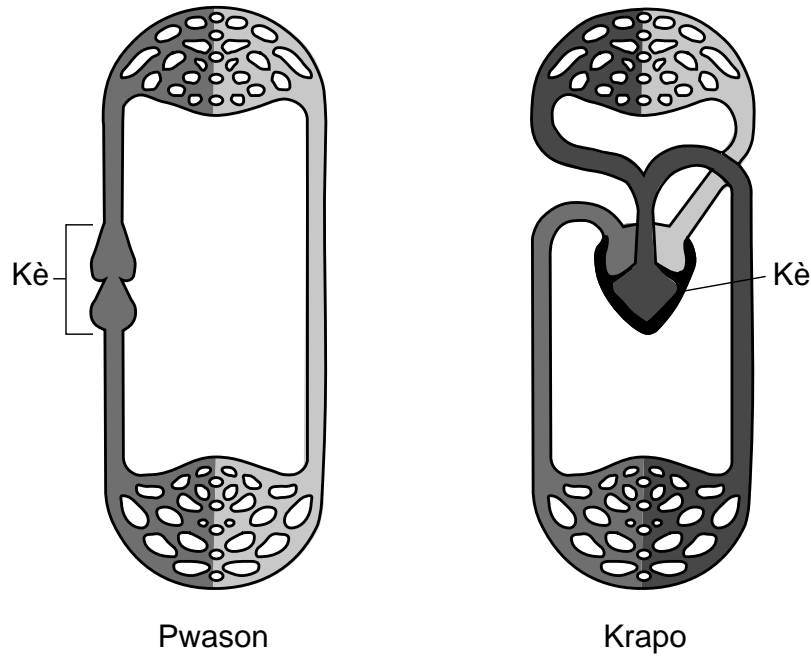


(Pa trase selon echèl la)

Ki nivo òganizasyon ki idantifye ak X?

- (1) selil
- (2) tisi
- (3) ògàn
- (4) sistèm ògàn

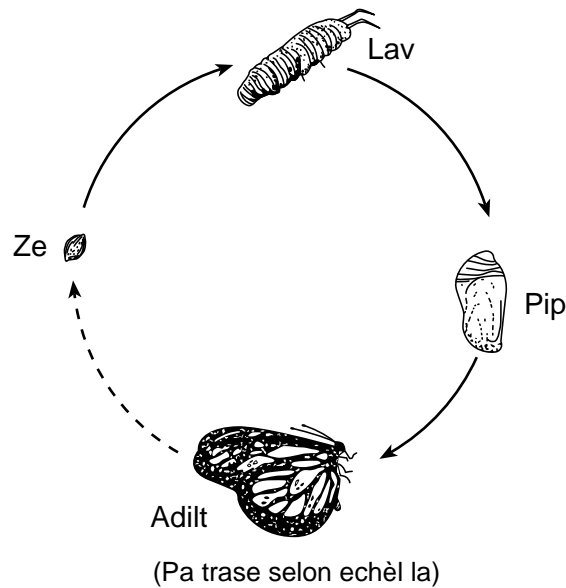
3 Dyagram ki anba a montre modèl sistèm sikilasyon nan yon pwason ak yon krapo.



Yon elèv konpare dyagram sa yo. Elèv la jwenn chak nan òganis sa yo gen yon kè pou ponpe san. Ki deklarasyon rezilta elèv la kore?

- (1) Sèten òganis genyen yon sèl selil, alòske lòt yo miltiselilè.
- (2) Anpil animal miltiselilè gen ògàn ak sistèm espesyalize ki sanble.
- (3) Sistèm sikilasyon an nan pifò òganis yo retire dechè solid nan kò yo.
- (4) Tout animal gen sistèm sikilasyon ki idantik.

4 Dyagram ki anba la a reprezante sik lavi yon papiyon.



Sik lavi sa a reprezante pwosesis

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| (1) separasyon ak paran | (3) metamòfoz |
| (2) repwodiksyon aseksyèl | (4) disparisyon |

5 Dlo ak gaz kabonik se pwodui dechè ki kreye dirèkteman akòz

- (1) repwodiksyon aseksyèl
- (2) dijesyon mekanik
- (3) seleksyon natirèl
- (4) respirasyon selil

6 Fonksyon prensipal rasin yon plant se pou

- (1) absòbe dlo
- (2) fè fotosentèz
- (3) pwodui grenn
- (4) fè echanj gaz

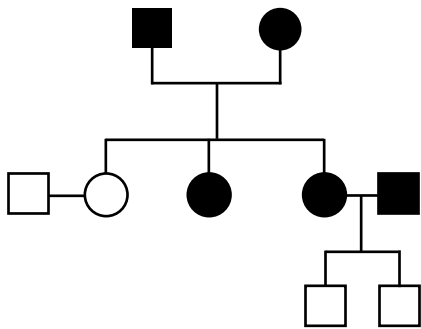
7 Jèn yo fè pati yon

- (1) pawa selilè
- (2) kwomozòm
- (3) òmòn
- (4) vitamin

8 An konparezon ak kantite enfòmasyon jenetik ki genyen nan yon selil nòmal kò moun, kantite enfòmasyon ki genyen nan yon selil nòmal espèmatozoyid moun

- (1) menm bagay
- (2) de fwa lavalè
- (3) mwatye lavalè
- (4) yon ka lavalè

9 Dyagram ki anba a reprezante yon tablo jenedaljik.



Ki kalite enfòmasyon tablo sa a òganize?

- (1) kouran enèji nan yon ekosistèm
- (2) kwasans popilasyon pou plant pwa
- (3) kantite kwomozòm nan yon òganis
- (4) transmisyon yon trè de yon jenerasyon a yon lòt

10 Yo rele yon chanjman nan ADN yon animal, ki lakòz yon varyasyon nan yon espès

- (1) yon mitasyon
- (2) yon enfeksyon
- (3) seleksyon atifisyèl
- (4) repwodiksyon seksyèl

11 Kiyès nan tèm sa yo ki dekri fekondasyon ak devlopman natirèl kay moun?

- (1) fekondasyon ekstèn, devlopman ekstèn
- (2) fekondasyon ekstèn, devlopman entèn
- (3) fekondasyon entèn, devlopman ekstèn
- (4) fekondasyon entèn, devlopman entèn

12 Yon plant ki pouse nan direksyon yon sous limyè se egzanp yon òganis

- (1) k ap atire yon patnè
- (2) ki detwi jèm enfektye yo
- (3) reponn a stimili ekstèn
- (4) ki jwenn imidite nan lè a

13 Yon plant kaktis, yon koulèv, ak yon malfini kapab manm nan yon menm

- (1) kominote
- (2) wayòm
- (3) popilasyon
- (4) espès

14 Ki sibstans nan plant vèt yo ki nesèsè pou absòbe limyè solèy pandan fotosentèz?

- (1) klowofil
- (2) sitoplas
- (3) oksijèn
- (4) dlo

15 Nan ane 1865, gen savann ki te antoure yon letan. Jodi a, menm zòn nan se marekaj epi yon forè antoure l. Ki pwosesis ki responsab chanjman sa a?

- (1) metamòfoz
- (2) konsèvasyon
- (3) siksesyon ekolojik
- (4) mouvman plak kwout

Sèvi ak etikèt manje ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 16 ak 17. Etikèt manje a bay enfòmasyon nitrisyon sou yon pòsyon sereyal poukont li, ak pou sereyal ak yon $\frac{1}{2}$ tas lèt san grès.

| Enfòmasyon sou Manje a | | |
|--------------------------------|----------------|-------------------------------|
| Gwosè Pòsyon | | 51 Biskwit (55g/1.9 ons) |
| Kantite pòsyon pou Resipyan an | | Apeprè 8 |
| | | Sereyal ak 1/2 Tas |
| Kantite pou Chak Pòsyon | Sereyal | Lèt San grès |
| Kalori | 190 | 230 |
| Kalori nan Grès | 10 | 10 |
| % Valè pou Chak jou | | |
| Grès Total 1g | 2% | 2% |
| Grès Satire 0g | 0% | 0% |
| Grès <i>Trans</i> 0g | | |
| Grès Poli-ensatire 0.5g | | |
| Grès Mono-ensatire 0g | | |
| Kolestewòl 0mg | 0% | 0% |
| Sodyòm 0mg | 0% | 3% |
| Potasyòm 200mg | 6% | 11% |
| Total idrat kabòn 46g | 15% | 17% |
| Fib dyetetik 6g | 23% | 23% |
| Sik 12g | | |
| Lèt Idrat Kabòn 28g | | |
| Pwoteyin 5g | | |
| Vitamin A | 0% | 4% |
| Vitamin C | 0% | 0% |
| Kalsyòm | 0% | 15% |
| Fè | 90% | 90% |
| Tyamin | 25% | 30% |
| Riboflavin | 25% | 35% |
| Nyasin | 25% | 25% |
| Vitamin B ₆ | 25% | 25% |
| Asid Folik | 25% | 25% |
| Vitamin B ₁₂ | 25% | 35% |
| Fosfò | 15% | 25% |
| Manyezyòm | 10% | 15% |
| Zen | 10% | 15% |

16 Ki kantite enèji total ki genyen nan yon sèl pòsyon sereyal sa a avèk yon $\frac{1}{2}$ tas lèt san grès?

- (1) 10 Kalori (3) 190 Kalori
(2) 40 Kalori (4) 230 Kalori

17 Yon eleman nitritif ou jwenn sèlman lè w ajoute lèt nan sereyal la se

- (1) nyasin (3) sodyòm
(2) kolestewòl (4) fosfò

18 Pwal sou yon lous polè atik sanble blan tout ane a. Koulè pwal la se egzanp

- (1) yon adaptasyon ki ede yon òganis siviv
(2) yon òganis ki chanje materyo ak anviwònman li
(3) yon òganis k ap reponn stimili entèn
(4) metabolis ki regle aktivite yon òganis

19 Kwasans nan vil yo, epi moun ki elimine dechè san kontwòl gen plis chans lakòz

- (1) konsèvasyon konbistib fosil yo
(2) degradasyon anviwònman
(3) amelyorasyon konpozisyon tè
(4) yon ekosistèm ekilibre

20 Nan kad ki pwosesis divizyon selilè fèt?

- (1) Liberasyon enèji nan manje.
(2) Yon koupe nan dwèt yon moun geri.
(3) Yon dezenfektan detwi mikwòb.
(4) Kò a elimine dechè.

21 Yo afiche pano ki anba la a toupre yon lak.

AVÈTISMAN

Si w manje pwason ou kenbe nan lak sa a, sa ka danjere pou sante w.

DEPATMAN SANTE KONTE A

Ki pwoblèm anviwònmantral pano a gen plis chans endike?

- (1) dechè toksik (3) diminisyon ozòn
(2) rechofman planèt la (4) disparisyon espès

22 Ki aktivite lèzòm ki ta ka ede diminye kantite gaz kabonik ki gen nan atmosfè a?

- (1) diminye boule konbistib fosil yo
(2) diminye kantite pwogram resiklaj yo
(3) ogmante popilasyon imen an
(4) ogmante kantite machin y ap kondu i

23 Tablo done ki anba la a montre done pou kat (4) planèt nan sistèm solè nou an.

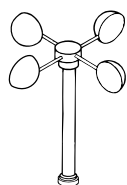
Tablo done

| Planèt | Distans avèk Solèy la (milyon km) | Peryòd Revolisyon (nan tan Latè) | Peryòd Wotasyon (nan tan Latè) |
|--------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Mèki | 57.9 | 88 jou | 59 jou |
| Venis | 108.2 | 225 jou | 243 jou |
| Latè | 149.6 | 365 jou | 24 èdtan |
| Mas | 227.9 | 687 jou | 25 èdtan |

Pou ki planèt dire jounen planèt la pi long pase ane planèt la?

- | | |
|-----------|----------|
| (1) Mèki | (3) Latè |
| (2) Venis | (4) Mas |

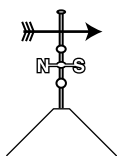
24 Ki enstriman metewolojik yo itilize pou mezire vitès van?



Anemomèt
(1)



Bawomèt
(2)



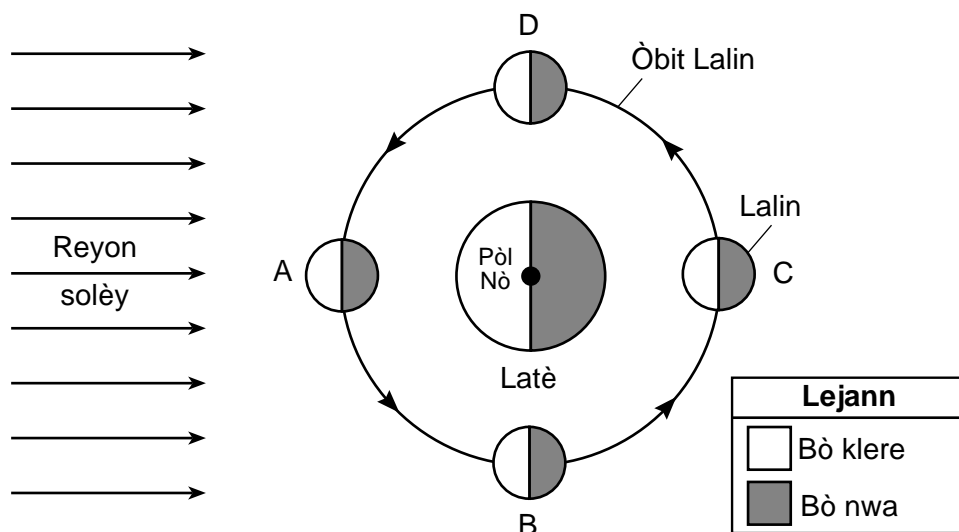
Giwèt
(3)



Plivyomèt
(4)

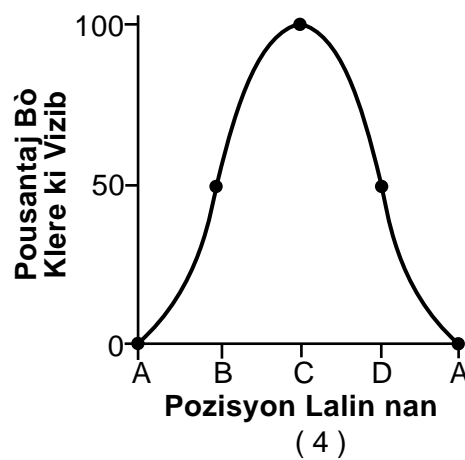
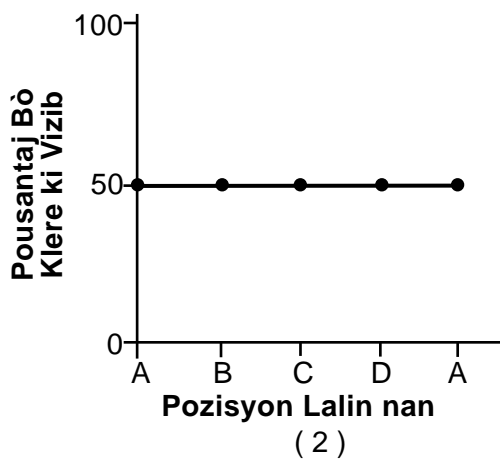
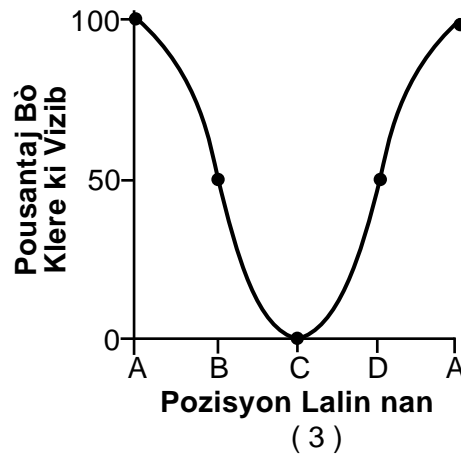
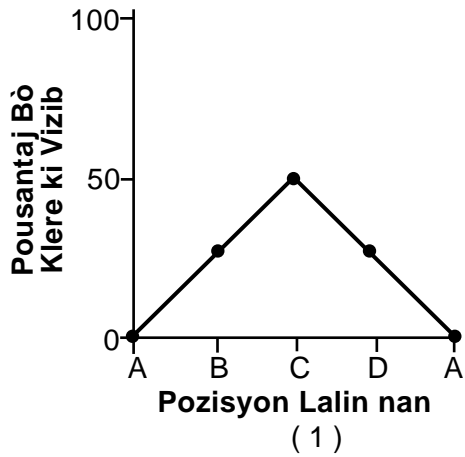
(Pa trase selon echèl la)

Sèvi ak dyagram ki anba a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 25 ak 26. Dyagram nan reprezante Lalin lan nan pozisyon A, B, C, ak D, nan òbit li toutotou Latè.



(Pa trase selon echèl la)

25 Ki graf ki reprezante pi byen pousantaj bò klere nan Lalin lan yon obsèvatè nan emisfè nò a kapab wè lè Lalin lan nan pozisyon yo montre yo?



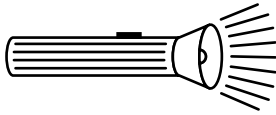
26 Konbyen tan sa pran apeprè pou yon obsèvatè sou Latè kapab wè yon sik konplè faz Lalin yo?

- | | |
|--------------|-----------|
| (1) 12 èdtan | (3) 1 mwa |
| (2) 24 èdtan | (4) 1 ane |

- 27 Yo ka prevwa mouvman komèt yo ak astewoyid yo nan sistèm solè nou an paske
- (1) yo pi piti pase planèt yo
 - (2) yo prèske gen fòm esfèrik
 - (3) yo ann òbit toutotou Solèy la
 - (4) gravite Latè kontwole yo

- 28 Ki de (2) gaz, yo kwè ki kontribye plis nan rechofman planèt la lè yo libere nan atmosfè a?
- (1) azòt ak oksijèn
 - (2) azòt ak gaz kabonik
 - (3) metàn ak oksijèn
 - (4) metàn ak gaz kabonik

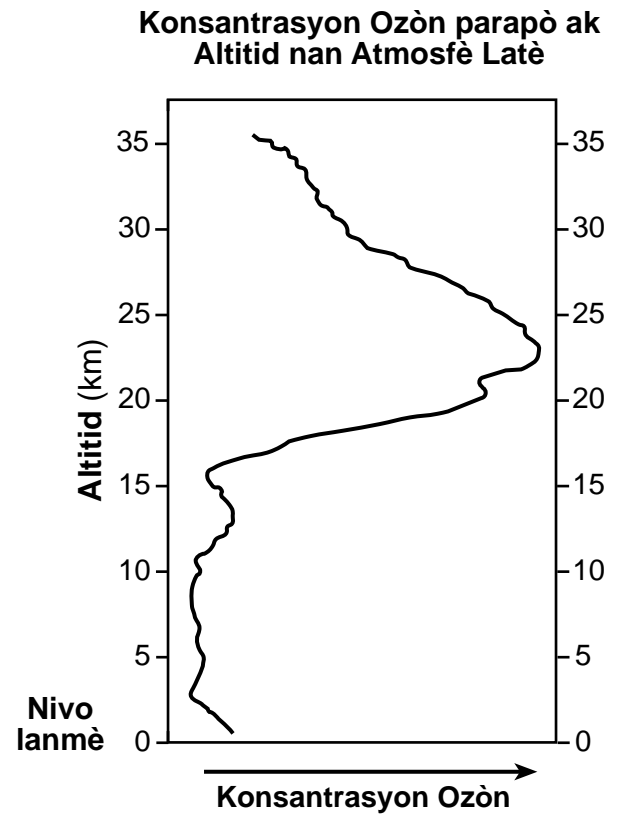
- 29 Dyagram ki anba a reprezante yon flach yo limen.



Ki fòm enèji pil nan flach la konvèti ann enèji elektrik?

- (1) chimik
 - (2) nikleyè
 - (3) solè
 - (4) son
- 30 Ki ansanm eleman Latè ki ranje annòd soti nan solid ale nan likid pou rive nan gaz?
- (1) idwosfè, atmosfè, litosfè
 - (2) idwosfè, litosfè, atmosfè
 - (3) litosfè, atmosfè, idwosfè
 - (4) litosfè, idwosfè, atmosfè

- 31 Graf ki anba a montre chanjman nan konsantrasyon ozòn nan dapre altitud nan atmosfè Latè. Tablo done ki anba la a montre klas wotè mwayen anwo nivo lanmè a, an kilomèt (km), pou diferan kouch nan atmosfè Latè.



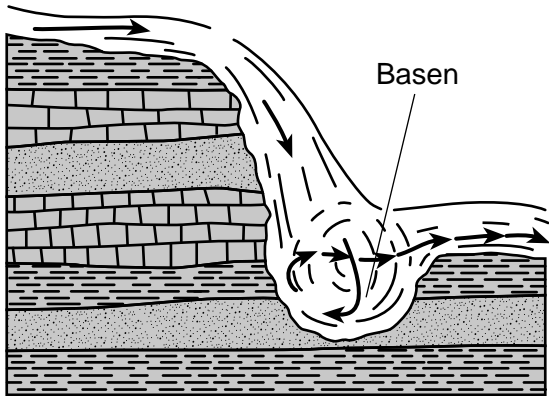
Tablo done

| Kouch Atmosfè Latè | Klas nan Altitud Anwo Nivo Lanmè (km) |
|--------------------|---------------------------------------|
| stratosfè mwayen | 21 a 35 |
| stratosfè ki pi ba | 8 a 20 |
| twoposfè ki pi wo | 4 a 7 |
| twoposfè ki pi ba | 0 a 3 |

Ki kouch atmosfè Latè ki gen pi gwo konsantrasyon ozòn?

- (1) stratosfè mwayen
- (2) stratosfè ki pi ba
- (3) twoposfè ki pi wo
- (4) twoposfè ki pi ba

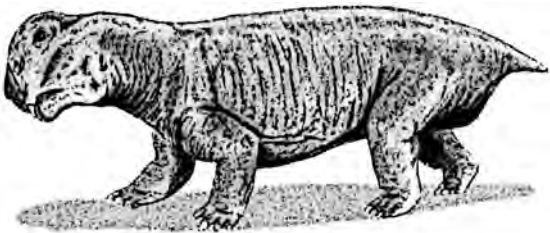
- 32 Koup transvèsal ki anba a reprezante yon basen ki fòm nan anba yon kaskad.



Basen nan anba kaskad la te fòm sitou akòz

- (1) depo (3) presipitasyon
(2) evaporasyon (4) ewozyon
- 33 Kisa ki sous enèji prensipal pou sik dlo a?
- (1) Lalin (3) van yo
(2) Solèy la (4) oseyan yo

- 34 Dyagram ki anba a reprezante yon *Lystrosaurus*. *Lystrosaurus* se yon èbivò ki te viv sou Latè sa gen apeprè 250 milyon ane de sa. Yo te dekouvri fosil dinozò sa a sou kontinan Afrik ak Amerik Disid ki byen lwen youn ak lòt.



Ki deklarasyon ki esplike pi byen rezon ki fè yo jwenn fosil *Lystrosaurus* sou de kontinan sa yo?

- (1) Dinozò sa a te kapab vole nan kote ki byen lwen.
(2) Toude kontinan yo te fè yon sèl lontan.
(3) Predatè te transpòte kadav dinozò sa a ant kontinan yo.
(4) Glasye yo te transpòte fosil yo nan de kontinan yo.

- 35 Yon elèv detèmine kòrèkteman dansite de (2) wòch. Si volim de (2) wòch yo egal, wòch ki gen pi gwo dansite a gen

- (1) fòm ki pi won (3) pi gwo mas
(2) sifas ki pi lis (4) pi piti gwozè

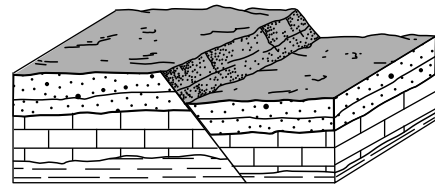
- 36 Ki gwoup tèm ki dekri pi byen pwopriyete yon gaz?

- (1) volim defini, epi yon fòm defini
(2) volim defini, epi san fòm defini
(3) san volim defini, epi yon fòm defini
(4) san volim defini, ak san fòm defini

- 37 Sistèm presyon ba travèse Etazini anjeneral soti nan

- (1) nò ale nan sid (3) lwès ale nan lès
(2) lès ale nan lwès (4) sid ale nan nò

- 38 Dyagram blòk ki anba la a reprezante yon estrikti wòch ki deplase.



Ki pwosesis ki te responsab deplasman kouch wòch orizontal yo?

- (1) plisman (3) enklinezon
(2) fòmasyon fay (4) degradasyon

- 39 Ki evènman ki se egzanp yon chanjman fizik?

- (1) fè ki wouye (3) kuit ze
(2) fedatifis ki eksploze (4) glas ki fonn

Remake kesyon 40 la gen twa (3) chwa sèlman.

40 Dyagram ki anba la a reprezante yon pòsyon nan Tablo Peryodik Eleman yo.

Pòsyon Tablo Peryodik Eleman yo

LEJANN

| | |
|---------|---------------------------|
| 1 | — mas atomik apwoksimatif |
| H | — senbòl |
| Idwojèn | — non |
| 1 | — nonm atomik |

Gwoup yo

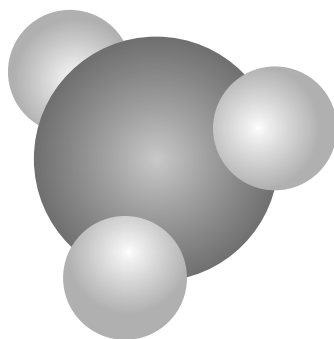
| | | | | | | |
|------|-----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | 11 | 12 | 14 | 16 | 19 | 20 |
| | B | C | N | O | F | Ne |
| | Bò | Kabòn | Azòt | Oksijèn | Fliyò | Neyon |
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 27 | 28 | 31 | 32 | 35 | 40 |
| | Al | Si | P | S | Cl | Ar |
| | Aliminyòm | Silisyòm | Fosfò | Souf | Klò | Agon |
| | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 11 | 12 | | | | | |
| 64 | 65 | 70 | 73 | 75 | 79 | 80 |
| Cu | Zn | Ga | Ge | As | Se | Br |
| Kuiv | Zen | Galyòm | Jèmanyòm | Asenik | Selenyòm | Bwòm |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| 108 | 112 | 115 | 119 | 122 | 128 | 127 |
| Ag | Cd | In | Sn | Sb | Te | I |
| Ajan | Kadmyòm | Endyòm | Leten | Antimwàn | Teli | Iyòd |
| 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 |
| | | | | | | 131 |
| | | | | | | Xe |
| | | | | | | Egzenon |
| | | | | | | 54 |

Dapre pozisyon li nan Tablo Peryodik la, nan tanperati chanm, gen plis chans kadmyòm se yon

- (1) gaz nòb (2) nonmetal (3) metal

41 Modèl ki anba a reprezante yon molekil gaz amonyak.

Modèl yon molekil Gaz Amonyak

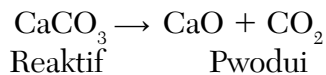


| Lejann | |
|--------------|--|
| Atòm azòt | |
| Atòm idwojèn | |

Ou dwe klase gaz amonyak kòm

- (1) yon konpoze (2) yon melanj (3) yon eleman (4) yon atòm

42 Lè yo chofe kabonat kalsyòm (CaCO_3), li dekonpoze pou fòm oksid kalsyòm (CaO) ak gaz kabonik (CO_2). Ekwasyon ki anba a montre reyaksyon sa a.



Nan reyaksyon sa a, mas CaCO_3

- (1) mwens pase mas CaO plis mas CO_2
- (2) pi plis pase mas CaO plis mas CO_2
- (3) egal ak mas CaO plis mas CO_2
- (4) egal ak mas CaO mwens mas CO_2

43 Tablo ki anba la a montre tanperati refwadisman van ke vitès van yo lakòz nan diferan tanperati lè sifas.

| Tablo Refwadisman Van | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Tanperati Lè Sifas (°F) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 40 | 35 | 30 | 25 | 20 | 15 | 10 | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 | -45 |
| Vitès Van (mph) | 5 | 36 | 31 | 25 | 19 | 13 | 7 | 1 | -5 | -11 | -16 | -22 | -28 | -34 | -40 | -46 | -52 | -57 | -63 |
| | 10 | 34 | 27 | 21 | 15 | 9 | 3 | -4 | -10 | -16 | -22 | -28 | -35 | -41 | -47 | -53 | -59 | -66 | -72 |
| | 15 | 32 | 25 | 19 | 13 | 6 | 0 | -7 | -13 | -19 | -26 | -32 | -39 | -45 | -51 | -58 | -64 | -71 | -77 |
| | 20 | 30 | 24 | 17 | 11 | 4 | -2 | -9 | -15 | -22 | -29 | -35 | -42 | -48 | -55 | -61 | -68 | -74 | -81 |
| | 25 | 29 | 23 | 16 | 9 | 3 | -4 | -11 | -17 | -24 | -31 | -37 | -44 | -51 | -58 | -64 | -71 | -78 | -84 |
| | 30 | 28 | 22 | 15 | 8 | 1 | -5 | -12 | -19 | -26 | -33 | -39 | -46 | -53 | -60 | -67 | -73 | -80 | -87 |
| | 35 | 28 | 21 | 14 | 7 | 0 | -7 | -14 | -21 | -27 | -34 | -41 | -48 | -55 | -62 | -69 | -76 | -82 | -89 |
| | 40 | 27 | 20 | 13 | 6 | -1 | -8 | -15 | -22 | -29 | -36 | -43 | -50 | -57 | -64 | -71 | -78 | -84 | -91 |
| | 45 | 26 | 19 | 12 | 5 | -2 | -9 | -16 | -23 | -30 | -37 | -44 | -51 | -58 | -65 | -72 | -79 | -86 | -93 |
| | 50 | 26 | 19 | 12 | 4 | -3 | -10 | -17 | -24 | -31 | -38 | -45 | -52 | -60 | -67 | -74 | -81 | -88 | -95 |
| 55 | 25 | 18 | 11 | 4 | -3 | -11 | -18 | -25 | -32 | -39 | -46 | -54 | -61 | -68 | -75 | -82 | -89 | -97 | |
| 60 | 25 | 17 | 10 | 3 | -4 | -11 | -19 | -26 | -33 | -40 | -48 | -55 | -62 | -69 | -76 | -84 | -91 | -98 | |
| Tanperati Refwadisman Van (°F) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Kisa tanperati refwadisman van an ye lè tanperati lè sifas la se 10°F epi vitès van an se 20 milalè (mph)?

- (1) -41°F
- (2) -9°F
- (3) 9°F
- (4) 4°F

44 Dyagram ki anba a reprezante yon moun ki itilize yon bourèt pou deplase yon chajman sòl ki lou.

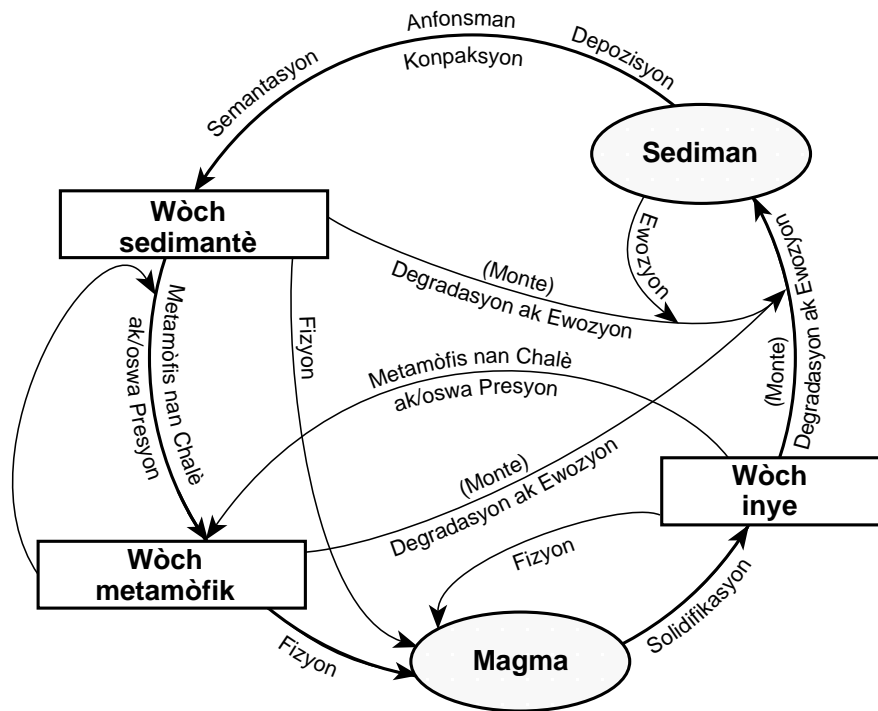


Ki de (2) machin senp ki fè pati bourèt la?

- (1) yon levye ak yon pouli
- (2) yon levye epi yon wou ak aks
- (3) yon plan enklane ak yon pouli
- (4) yon plan enklane epi yon wou ak aks

45 Dyagram ki anba a reprezante yon sik wòch.

Sik Wòch nan Kwout Latè



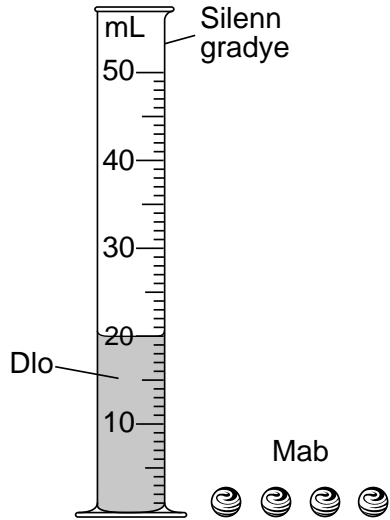
Dapre dyagram sa a, wòch metamòfik fòme akòz

- (1) fizyon ak solidifikasyon
- (2) anfonsman ak konpaksyon
- (3) degradasyon ak ewozyon
- (4) chalè ak/oswa presyon

Pati II

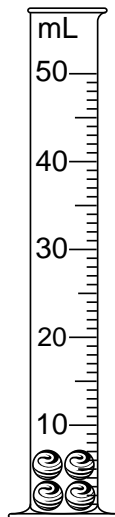
Enstriksyon (46–85): Ekri repons ou yo nan espas yo bay anba chak kesyon.

- 46 Dyagram ki anba a reprezante yon silenn gradye ki gen 20 mL dlo. Gen kat (4) mab idantik akote silenn nan.

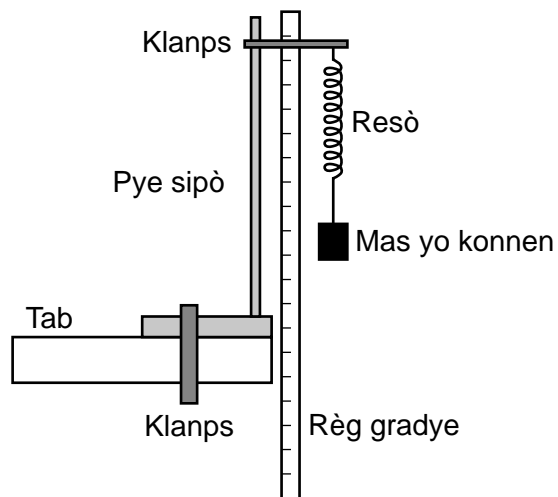


Aprè yo ajoute de (2) mab nan silenn nan, nivo dlo a endike 24 mL.

Nwasi silenn gradye ki anba a pou montre kisa nivo dlo a t ap ye aprè yo ajoute de (2) lòt mab. [1]



Sèvi ak dyagram epi tablo done ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 47 jiska 50. Dyagram nan montre yon montaj laboratwa yo itilize pou etidye relasyon ki genyen ant fòs yo fè sou resò a ak longè li pral detire. Yo tache nan resò a mas k ap ogmante. Yo sèvi avèk yon règ gradye pou mezire longè resò a detire pou chak mas. Yo prezante rezilta rechèch la nan tablo done a.

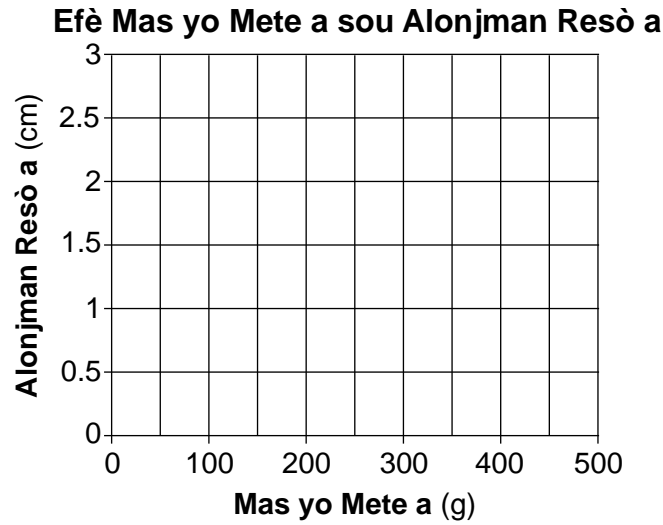


(Pa trase selon echèl la)

Tablo done

| Mas (g) | Alonjman Resò a (cm) |
|---------|----------------------|
| 0 | 0 |
| 100 | 0.5 |
| 200 | 0.6 |
| 300 | 0.8 |
| 400 | 1.5 |
| 500 | 2.5 |

47 Sou graf ki anba a, sèvi ak yon **X** pou trase alonjman resò a pou chak mas yo montre nan tablo done yo. Konekte sant **X** yo avèk yon liy. [1]



48 Dekri relasyon jeneral ki genyen ant mas yo mete a ak alonjman an sou resò a. [1]

49 Dapre done yo, fè estimasyon alonjman resò a lè yo mete yon mas 250 gram. [1]

_____ **cm**

50 Idantifye fòs ki aji sou mas la ki lakòz resò a alonje. [1]

Sèvi ak tablo done ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 51 ak 52. Tablo done yo montre kantite nan de (2) echantiyon bakteri, *A* ak *B*, ki pouse nan yon laboratwa pandan yon peryòd senk (5) èdtan.

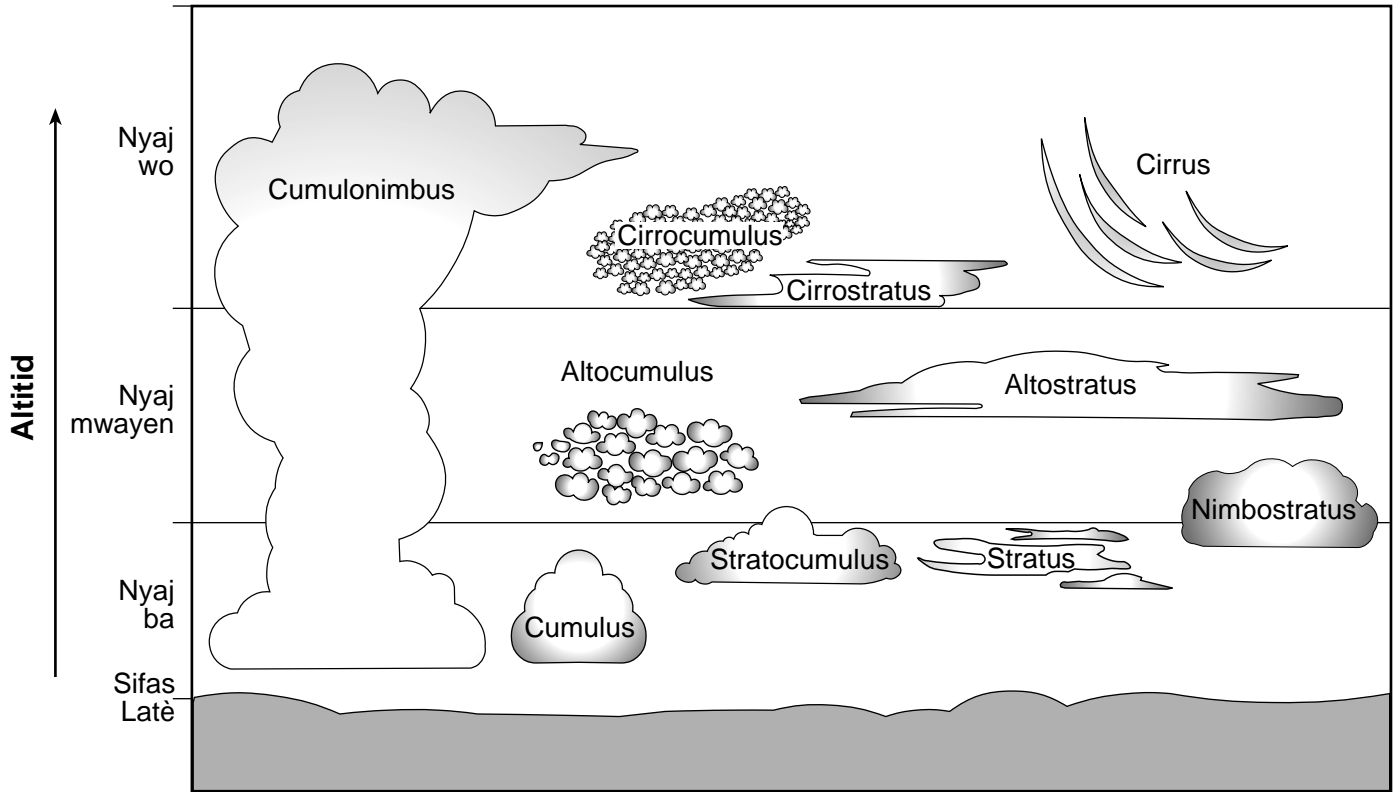
Tablo done

| Tan (èdtan) | Kantite Bakteri A nan Echantiyon | Kantite Bakteri B nan Echantiyon |
|------------------------|---|---|
| 0 | 1 | 1 |
| 0.5 | 2 | 1 |
| 1.0 | 4 | 2 |
| 1.5 | 8 | 2 |
| 2.0 | 16 | 4 |
| 2.5 | 32 | 4 |
| 3.0 | 64 | 8 |
| 3.5 | 128 | 8 |
| 4.0 | 256 | 16 |
| 4.5 | 512 | 16 |
| 5.0 | 1024 | 32 |

51 Dapre tandans ki nan tablo done a, fè prediksyon pou kantite bakteri *B* nan 6 èdtan. [1]

52 Dekri ki diferans ki genyen nan to repwodiksyon yo pou bakteri *A* ak bakteri *B*. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 53 jiska 55. Dyagram n an reprezante dis kalite nyaj epi kikote yo jwenn yo nan atmosfè Latè.

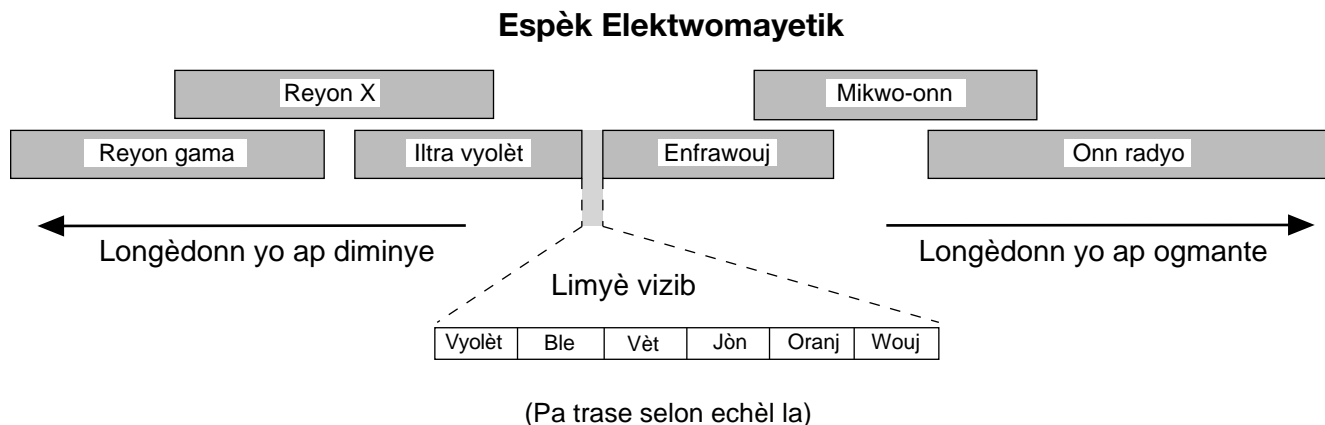


53 Idantifye *yon* faktè ki reprezante nan dyagram lan ke yo itilize pou klase dis kalite nyaj yo. [1]

54 Idantifye pwosesis sik dlo ki fòme nyaj yo lò lò imid refwadi amezi l ap monte. [1]

55 Eksplike poukisa mwens limyè solèy rive nan sifas Latè lè nyaj cumulonimbus yo anwo yon kote pase lè nyaj cirrus yo sou menm kote a. [1]

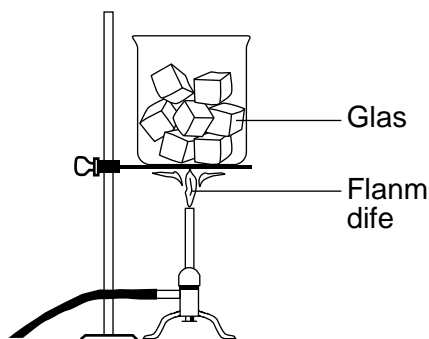
56 Dyagram ki anba a reprezante espèk elektwomayetik la.



Mete twa kalite enèji elektwomayetik annapre la yo annòd soti nan longèdonn ki pi kout pou rive nan longèdonn ki long lan: enfrawouj, reyon x, limyè wouj vizib. [1]

Pi kout _____
 ↓
 Pi long _____

57 Dyagram ki anba a montre yon goblè glas yo mete sou yon flanm dife.



Dekri kisa ki rive molekil yo nan glas la lè tanperati glas la ogmante. [1]

Sèvi ak pasaj ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 58 ak 59.

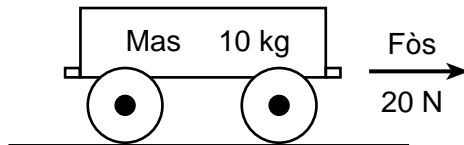
Radyasyon iltravyolè

Radyasyon Solèy lavini sou Latè anpil sou anpil diferan longèdonn enèji elektwomayetik. Yon fòm enèji se radyasyon iltravyolè. Lè yon moun ekspoze twòp nan radyasyon iltravyolè Solèy la (Reyon UV), sa reprezante pi gwo faktè risk pou kansè nan po. Kouch ozòn lan, ki sitiye nan atmosfè Latè absòbe enpe radyasyon iltravyolè. Kouch ozòn sa a bay yon pwoteksyon natirèl pou òganis vivan yo.

58 Endike *yon* rezon ki fè tout radyasyon iltravyolè ki vini nan direksyon Latè *pa* rive nan sifas Latè. [1]

59 Dekri *yon* aksyon yon moun ka pran pou evite ekspoze twòp nan radyasyon UV. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 60 ak 61. Dyagram nan reprezante yon charyo ki gen yon mas 10 kilogram (kg) ke y ap rale sou bò dwat ak yon fòs 20 newton (N).



60 Sèvi ak ekwasyon ki anba a pou kalkile akselasyon charyo a an mètr pa segonn okare (m/s^2). [1]

$$Fò = Mas \times Akselasyon$$

_____ m/s^2

61 Idantifye fòs ki ant wou charyo a ak sifas tè a ki kontrekare mouvman charyo a annavan. [1]

Sèvi ak enfòmasyon ak tablo done ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 62 ak 63.

Kat (4) elèv te patisipe nan yon eksperyans pou detèmine efè egzèsis sou vitès batman kè. Kat (4) elèv yo mezire vitès batman kè yo pandan yo ap repoze. Apre yo fin fè egzèsis pandan 10 minit, yo mezire vitès batman kè yo ankò. Yo prezante rezilta yo pou elèv sa yo nan tablo ki anba la a. Yo mezire vitès batman kè yo an batman pa minit (bpm).

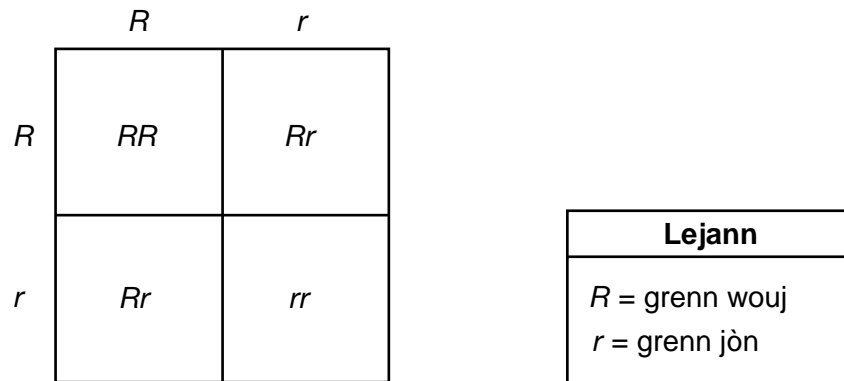
Efè Egzèsis sou Vitès Batman kè

| Elèv | Vitès Batman Kè (bpm) | |
|------|-----------------------|--|
| | Pandan Repo | Apre yo fin fè Egzèsis pandan 10 Minit |
| 1 | 60 | 90 |
| 2 | 86 | 122 |
| 3 | 72 | 112 |
| 4 | 75 | 115 |

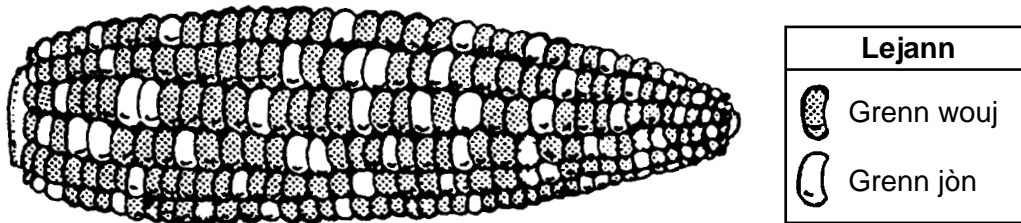
62 Dapre tablo done a, dekri efè egzèsis pandan 10 minit genyen sou vitès batman kè kat (4) elèv yo. [1]

63 Dekri *yon* fason pou detèmine vitès batman kè yon moun. [1]

Sèvi ak kare Punnett ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 64 ak 65. Nan plan mayi yo, trè pou grenn wouj (R) dominan sou grenn jòn (r). Kare Punnett la reprezante yon kwazman ant de (2) plan mayi, avèk yo toude ki gen yon jèn pou grenn wouj ak yon jèn pou grenn jòn ($Rr \times Rr$).



64 Dyagram ki anba a reprezante yon zepi mayi ak toude grenn yo, wouj ak jòn.

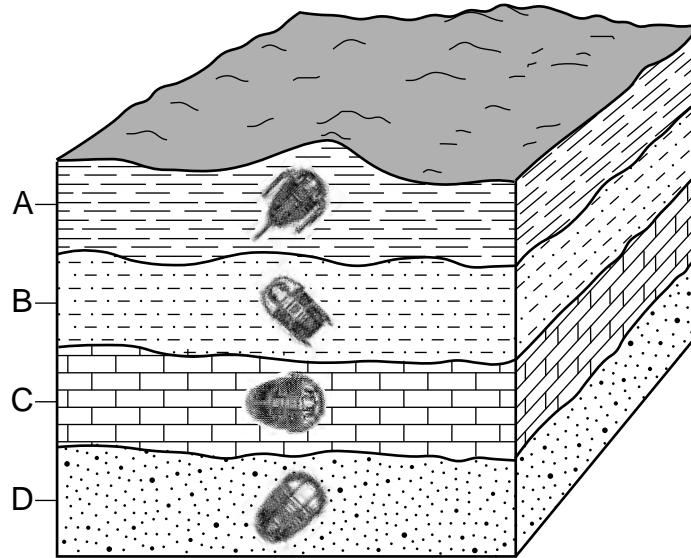


Eksplike poukisa kantite grenn wouj ak jòn nan zepi mayi sa a reprezante rezilta kwazman yo obsève nan kare Punnett la. [1]

65 Idantifye de (2) jèn pou chak paran ki t ap toujou pwodui yon zepi mayi ki gen tout grenn li jòn. [1]

_____ × _____
 (paran 1) (paran 2)

Sèvi ak koup transvèsal ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 66 jiska 68. Koup transvèsal la reprezante plizyè kouch wòch sedimantè ki pa t chavire. Chak kouch gen fosil trilobit ladan.



(Pa trase selon echèl la)

66 Eksplike poukisa yo konsidere fosil trilobit yo jwenn nan kouch wòch A pi jenn pase fosil trilobit yo nan kouch wòch D. [1]

67 Antoure klas (kalite) wòch ki anba a ki gen plis chans gen ladan kouch wòch A, B, C, ak D, epi bay prèv pou kore chwa ou an. [1]

Antoure yonn: inye metamòfik sedimantè

Prèv: _____

68 Eksplike kòman etid fosil kore teyori evolisyon. [1]

Sèvi ak enfòmasyon ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 69 jiska 71. Lis ki anba a dekri kèk karakteristik lynx Kanada a, yon bèt ki fè pati fanmi chat.

Lynx Kanada

- Ou jwenn nan klima ki pi frèt yo nan Kanada ak Alaska
- Pwal epè, founi
- Chase ti bèt yo, tankou lyèv ameriken
- Gwo espas ant dan yo dekwa pou li mòde viktim nan tout pwofondè ki posib
- Pye laj pou mache pi byen sou nèj ak glas

69 Eksplike poukisa yo klase lynx Kanada a kòm kanivò. [1]

70 Chwazi *yon* karakteristik nan lis la ki ede lynx Kanada a reyalize pwosesis lavi depasman an. [1]

71 Eksplike poukisa popilasyon lynx Kanada a nan yon zòn ka diminye si popilasyon lyèv ameriken yo diminye nan menm zòn nan. [1]

Sèvi ak enfòmasyon ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 72 ak 73.

Konsève Pwason wouj

Pwason wouj yo se youn nan pwason ki pi kouran yo kenbe nan akwaryòm nan yon kay. Youn nan bagay pwason sa yo bezwen se yon anviwònman ki gen gwoès ki apwopriye a. Pwason wouj yo pwodui yon òmòn, yo rele somatostatin, ki ka limite kwasans yo epi anpeche yo vin twòp pou rezèvwa yo. Somatostatin pèmèt pwason an grandi nan yon gwoès ki apwopriye dekwa pou konsantrasyon dechè pwason an pwodui pa nan nivo ki danjere nan akwaryòm lan.

72 Idantifye sistèm kò nan pwason an ki gen plis chans pwodui òmòn somatostatin lan. [1]

_____ **sistèm**

73 Eksplike kòman limitasyon kwasans lan nan avantaj pwason an pou li rete vivan nan yon akwaryòm nan kay. [1]

74 Dyagram ki anba yo reprezante selil imen ki divize nòmalman ak selil imen ki divize nan fason anòmal.

Selil imen ki divize nòmalman



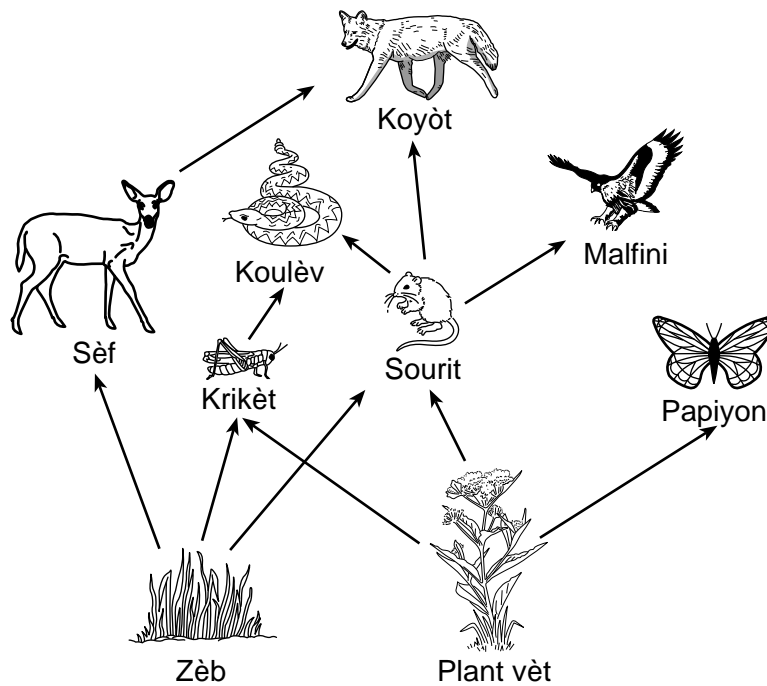
Selil imen ki divize nan fason anòmal



(Pa trase selon echèl la)

Ki maladi divizyon selilè anòmal lakòz? [1]

Sèvi ak rezo alimantè pasyèl ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 75 ak 76.



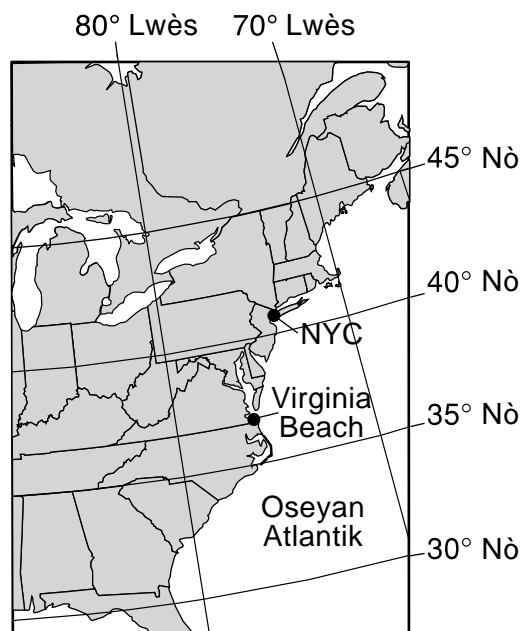
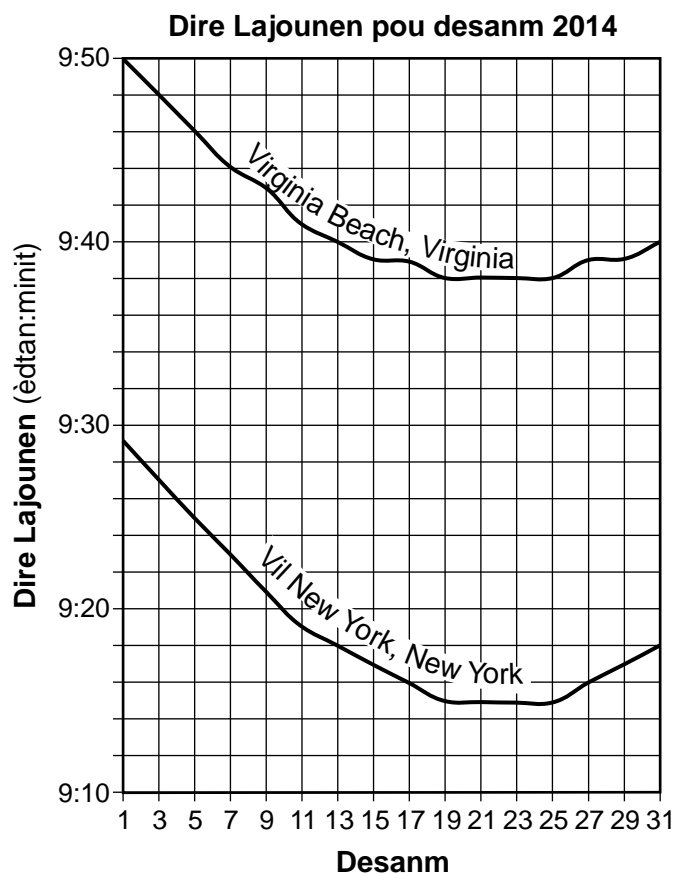
(Pa trase selon echèl la)

75 Idantifye *de* (2) òganis nan rezo alimantè a ki nan konkirans pou manje. [1]

_____ ak _____

76 Yo pa montre fongis ak bakteri yo nan rezo alimantè sa a, men yo jwe yon wòl nan ekosistèm sa a. Dekri wòl fongis ak bakteri yo nan rezo alimantè sa a. [1]

Sèvi ak graf epi kat jeyografik ki anba la a, ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 77 ak 78. Graf la montre dire lajounen pou de vil, Vil New York (NYC), nan Eta New York ak Virginia Beach, nan Eta Virginia, pandan mwa desanm 2014. Kat la montre ki kote Vil New York ak Virginia Beach sitiye nan Etazini.



77 Detèmine kantite èdtan ak minit lajounen pou Virginia Beach ak Vil New York nan dat 13 desanm. [1]

Virginia Beach: _____

Vil New York: _____

78 Dekri relasyon jeneral ki genyen ant latitud yon kote Ozetazini ak dire lajounen nan mwa desanm pou kote sa a. [1]

Sèvi ak pasaj ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 79 ak 81. Pasaj la dekri kèk nan pwopriyete onn tranblemanntè yo.

Onn Tranblemanntè

Yon tranblemanntè rive lè moso kwout Latè deplase, sa ki pwodui onn enèji yo rele onn sismik. Yo rele de (2) kalite onn sismik ki vwayaje anndan Latè onn P ak onn S . Onn P yo ka vwayaje atravè solid ak likid, men onn S yo ka vwayaje nan solid sèlman.

79 Idantifye *yon* kouch Latè ki gen tranblemanntè ki fèt ladan. [1]

80 Eksplike kijan yo itilize pwopriyete onn P yo ak onn S yo pou detèmine ke nwayo ekstèn Latè a likid. [1]

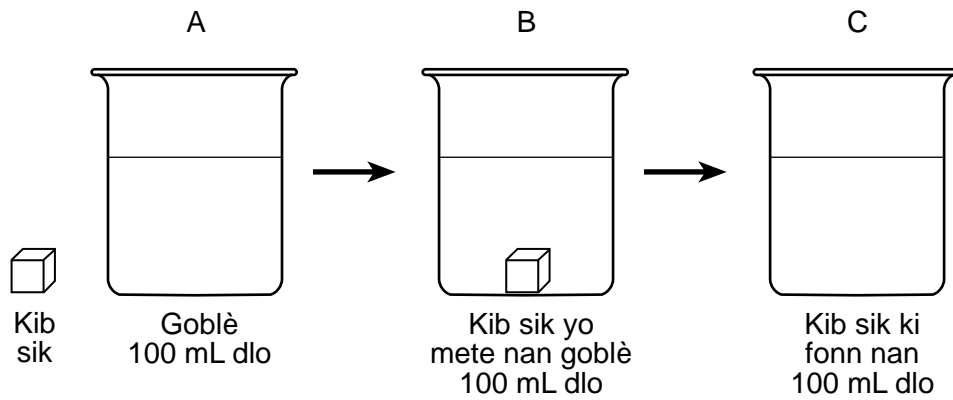
81 Anplis deplasman pou ale nan yon zòn, dekri *de* (2) aksyon moun dwe pran pou prepare pou posibilite gwo tranblemanntè. [1]

(1) _____

(2) _____

Sèvi ak enfòmasyon ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 82 ak 83.

Yo mete yon kib sik nan yon goblè ki gen 100 mL dlo nan tanperati chanm epi ki fonn nèt nan dlo a. Yo reprezante pwosesis sa a avèk seri dyagram yo ki make *A*, *B*, ak *C* anba la a.



82 Dekri *yon* fason pou fè kib sik la fonn pi vit nan 100 mL dlo a. [1]

83 Dekri *yon* fason ou ta ka separe sik ki fonn nan *C* a ak dlo a. [1]

Sèvi ak pasaj epi tablo done ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 84 ak 85.

Yon gwoup elèv te fè eksperyans konstwi elektwo-leman nan klas syans. Pou fè sa, elèv yo vlope yon moso fil an kuiv izole toutotou yon klou an fè, epi apresya yo konekte de pwent fil yo nan yon batri, sa ki vin fè klou a mayetik. Kantite anwoulman fil la toutotou klou a afekte kantite klips an metal elektwo-leman an te ka ramase yon sèl kou. Yo montre nan tablo done ki anba la a rezilta eksperyans elèv yo.

Fòs Elektwomayetik

| Kantite Anwoulman Fil | Kantite Klips li Ramase |
|-----------------------|-------------------------|
| 10 | 4 |
| 15 | 7 |
| 20 | 9 |
| 25 | 13 |

84 Fè prediksyon pou kantite klips elektwo-leman an t ap ramase si elèv yo te vlope fil la toutotou klou a senk (5) fwa sèlman. [1]

_____ klips

85 Lè yo te dekonekte fil yo nan batri a, tout klips yo sot tonbe nan klou a. Eksplike poukisa batri a nesèsè pou ramase klips yo. [1]

GRADE 8 INTERMEDIATE-LEVEL SCIENCE HAITIAN CREOLE EDITION

Pou Itilizasyon Pwofesè Sèlman
Part II Credits

| Question | Maximum Credit | Credit Allowed |
|--------------|----------------|----------------|
| 46 | 1 | |
| 47 | 1 | |
| 48 | 1 | |
| 49 | 1 | |
| 50 | 1 | |
| 51 | 1 | |
| 52 | 1 | |
| 53 | 1 | |
| 54 | 1 | |
| 55 | 1 | |
| 56 | 1 | |
| 57 | 1 | |
| 58 | 1 | |
| 59 | 1 | |
| 60 | 1 | |
| 61 | 1 | |
| 62 | 1 | |
| 63 | 1 | |
| 64 | 1 | |
| 65 | 1 | |
| 66 | 1 | |
| 67 | 1 | |
| 68 | 1 | |
| 69 | 1 | |
| 70 | 1 | |
| 71 | 1 | |
| 72 | 1 | |
| 73 | 1 | |
| 74 | 1 | |
| 75 | 1 | |
| 76 | 1 | |
| 77 | 1 | |
| 78 | 1 | |
| 79 | 1 | |
| 80 | 1 | |
| 81 | 1 | |
| 82 | 1 | |
| 83 | 1 | |
| 84 | 1 | |
| 85 | 1 | |
| Total | 40 | |