

ANVIWONMAN FIZIK SYANS LATÈ

Mèkredi, 28 Janvyè, 2009 — 9:15 a.m. pou 12:15 p.m., sèlman

Sa a se yon egzamen sou konesans ou nan Syans Latè. Itilize konesans sa a pou ou reponn tout kesyon ki nan egzamen an. Yo ba ou *Tablo Referans Syans Latè* yo apa. Ou kapab bezwen *Tablo* sa yo pou ou reponn sèten kesyon. Ou dwe sèten ou gen *edisyon 2001 (ki revize nan mwa Novanm 2006)* tablo referans yo avan ou kòmanse egzamen an.

Dènye paj egzamen an se fèy repons pou pati A ak pati B-1 nan liv sa a. Ale nan dènye paj la, pliye li sou liy ki pwenntye a, epi detache fèy repons lan dousman ak anpil prekosyon. Ansuit bay enfòmasyon yo mande nan antèt fèy egzamen an.

Ou dwe ekri repons pou kesyon ki nan pati B-2 ak pati-C a nan liv repons yo bay apa a. Pa bliye ranpli antèt ki sou kouvèti liv repons lan.

Swiv esplikasyon yo bay nan liv egzamen an pou ou reponn *tout* kesyon ki genyen nan tout pati egzamen sa a. Ekri repons pou kesyon nan Pati A ak kesyon chwa miltip nan Pati B-1 yo nan fèy repons ou te detache a. Ekri repons pou kesyon ki nan Pati B-2 ak kesyon nan Pati C yo nan liv repons lan. Ou dwe sèvi ak plim pou ou ekri repons yo, men ou dwe sèvi ak kreyon pou ou trase graf oubyen pou ou fè desen. Ou gen dwa itilize papye bouyon pou ou chèche repons kesyon yo, men ou dwe ekri tout repons yo nan fèy repons lan ak nan liv repons lan.

Lè ou fin fè egzamen an, ou dwe siyen deklarasyon ki anba fèy repons lan. Deklarasyon ou siyen an vle di ou pa t genyen kesyon yo ak repons yo alavans, ou pa t bay poul, ou pa t pran poul nan egzamen an. Nou pap pran fèy repons ou an ni nou pap pran liv repons ou an si ou pa siyen deklarasyon sa a.

Atansyon. . .

Lekòl la dwe genyen kalkilatri sènp oubyen kalkilatri syantifik, ak Edisyon 2001 *Tablo Referans Syans Latè (ki revize nan mwa Novanm 2006)* ki disponib pou elèv yo itilize lè y ap pran egzamen an.

Itilizasyon aparèy kominikasyon entèdi pandan egzamen sa a. Si ou itilize nenpòt aparèy kominikasyon, menm si se pou yon ti tan, egzamen ou an pap valab ankò e ou pap resevwa nòt pou li.

PA OUVRI LIV EGZAMEN AN TOUTOTAN OU PA RESEVWA SIYAL LA POU OUVRI L.

Pati A

Reponn tout kesyon nan pati sa a.

Eksplikasyon (1–35): Pou *chak* deklarasyon oubyen kesyon, ekri sou fèy repons separe ou a *nimewo* mo oubyen ekspresyon ki, nan sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon an oubyen reponn kesyon an. Genyen kèk kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Tablo Referans Syans Latè yo*.

1 Ki deklarasyon ki dekri relasyon jeneral ant tanperati a ak liminozite sekans etwal prensipal yo?

- (1) Lè tanperati a diminye, liminozite a ogmante.
- (2) Lè tanperati a diminye, liminozite a pa chanje.
- (3) Lè tanperati a ogmante, liminozite a ogmante.
- (4) Lè tanperati a ogmante, liminozite a pa chanje.

2 Ki planèt ki genyen *pi piti* distans ant de (2) fwaye òbit eliptik li?

- (1) Venis
- (2) Latè
- (3) Mas
- (4) Jipitè

3 To wotasyon Latè se apeprè

- (1) 1° pa jou
- (2) 15° pa jou
- (3) 180° pa jou
- (4) 360° pa jou

4 Limyè ak lòt fòm radyasyon elektwomayetik degaje pa etwal ki itilize enèji ki degaje pandan

- (1) fizyon nikleyè
- (2) kondiksyon
- (3) konveksyon
- (4) dezentegrasyon radyo-aktif

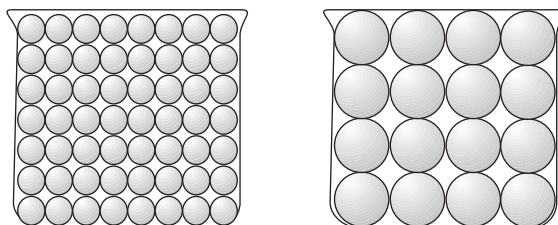
5 Trajektwa pandil Fouko bay prèv ki endike Latè

- (1) vire toutotou aks li
- (2) vire toutotou òbit li
- (3) panche sou aks li
- (4) genyen yon òbit eliptik

6 Ki lè li fè nan Greenwich, Angletè (a 0° lonjitid), lè li midi nan Massena, Nouyòk?

- (1) 7 a.m.
- (2) midi
- (3) 5 p.m.
- (4) 10 p.m.

7 Dyagram ki anba a montre de (2) bwat ki parey ki ranpli avèk patikil inifòm yo te klase dapre gwosè yo.



Ki karakteristik ki pi kapab menm pou resipyan ki ranpli avèk patikil yo?

- (1) vitès enfiltrasyon
- (2) kantite dlo
- (3) kapilarite
- (4) powozite

8 Ki kondisyon sòl la genyen akòz gwo kantite ekoulman?

- (1) pèmeyabilite ba ak pant ki pa apik
- (2) pèmeyabilite ba ak pant apik
- (3) pèmeyabilite elve ak pant ki pa apik
- (4) pèmeyabilite elve ak pant apik

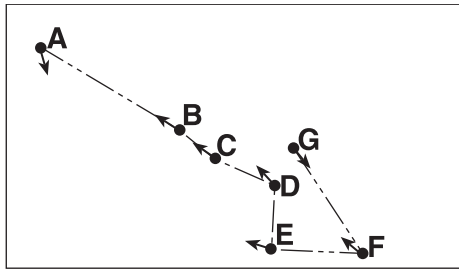
9 Genyen klima ki frèt anpil nan Pòl Nò ak Pòl Sid Latè paske rejyon polè yo

- (1) anjeneral pi lwen parapò ak Solèy la
- (2) absòbe pi gwo kantite ensolasyon
- (3) resevwa pifò èdtan klète nan jounen an
- (4) resevwa ensolasyon ang ba

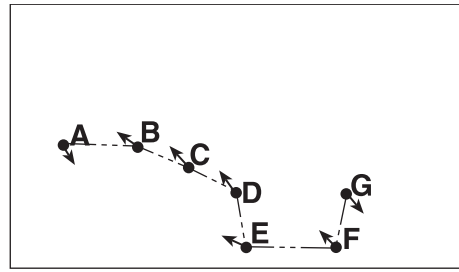
10 Yon presyon bawometrik ki mezire 1021.0 miliba egal a konbyen pous mèki?

- (1) 29.88
- (2) 30.15
- (3) 30.25
- (4) 30.50

11 Dyagram ki anba a montre chanjman aparannan pozisyon etwal yo nan Big Dipper ki te fèt nan dènye 200,000 ane yo. Flèch yo montre direksyon mouvman chak etwal jan yo obsève yo sou latè.

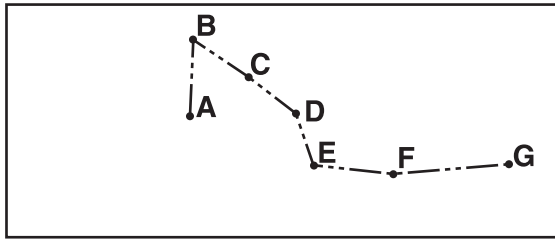


Tankou jan l te ye 200,000 ane desela

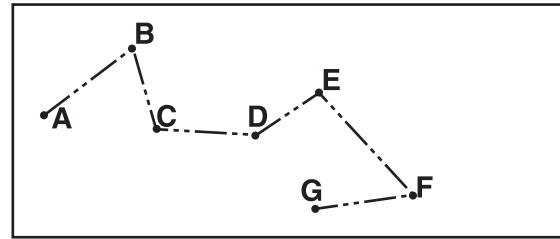


Tankou jan l ye jodi a

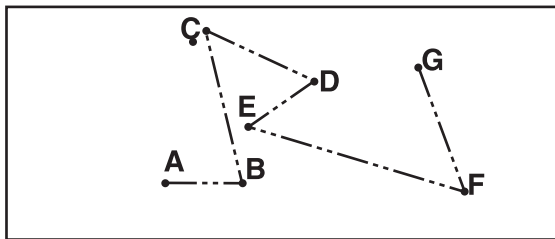
Ki dyagram ki pi byen reprezante kòman Big Dipper pral parèt lè yo obsève l sou latè nan 200,000 ane?



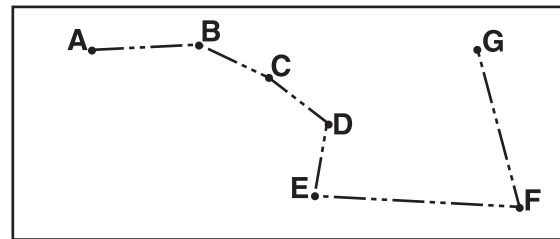
(1)



(3)

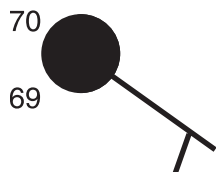


(2)

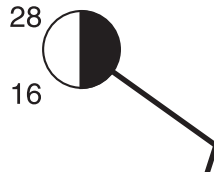


(4)

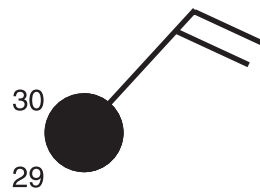
12 Sou ki modèl estasyon ou ta ka pi fasil jwenn senbòl *metewolojik sa a?



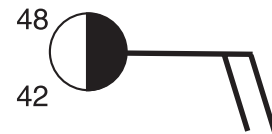
(1)



(2)

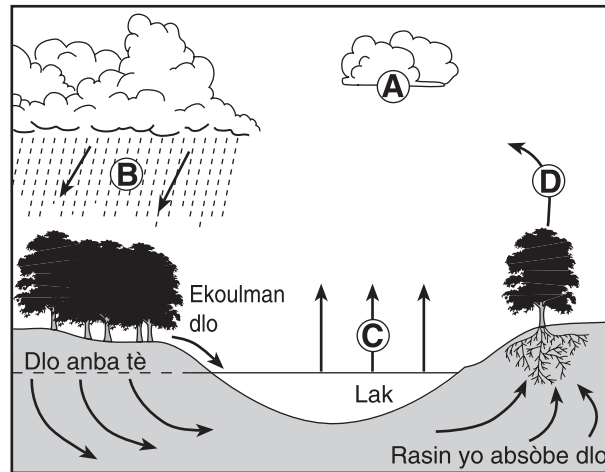


(3)



(4)

13 Lèt A jiska D ki nan koup transvèsal anba a reprezante kat pwosesis ki fè pati sik dlo.



Ki tablo ki gen chak lèt ki ale ak pwosesis ki reprezante l la kòrèkteman?

Lèt	Pwosesis
A	kondansasyon
B	presipitasyon
C	transpirasyon
D	evaporasyon

(1)

Lèt	Pwosesis
A	transpirasyon
B	presipitasyon
C	evaporasyon
D	kondansasyon

(3)

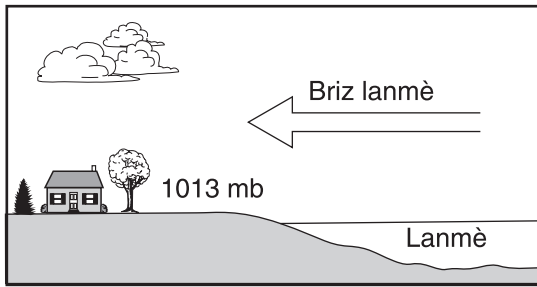
Lèt	Pwosesis
A	evaporasyon
B	kondansasyon
C	presipitasyon
D	transpirasyon

(2)

Lèt	Pwosesis
A	kondansasyon
B	presipitasyon
C	evaporasyon
D	transpirasyon

(4)

14 Koup transvèsal ki anba a montre yon briz lanmè k ap soufle ant lanmè a pou ale nan tè. Presyon atmosferik ki nan sifas tè a se 1013 miliba.

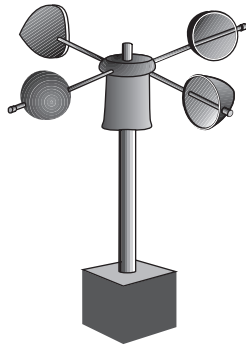


(Pa trase selon echèl la)

Presyon atmosferik ki nan sifas lanmè a sou yon distans kèk mil parapò ak rivaj la ta pi posib pou

- (1) 994 mb (3) 1013 mb
- (2) 1005 mb (4) 1017 mb

15 Yo prezante anba a yon enstriman ki itilize pou mezire jan tan varye.



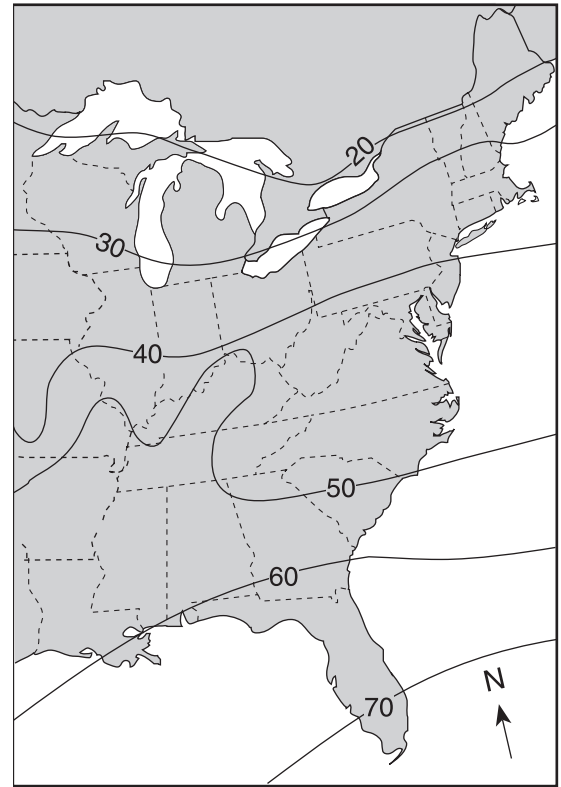
Ki varyab metewolojik enstriman sa a mezire?

- (1) direksyon van (3) vitès van
- (2) presyon (4) kantite
- atmosferik lapli ki tonbe

16 Mt. Marcy genyen souvan tanperati ki pi frèt lannwit nan Eta New York akòz

- (1) latitud ak van planetè
- (2) latitud ak elevasyon
- (3) lonjitud ak van planetè
- (4) lonjitud ak elevasyon

17 Kat metewolojik ki anba a montre yon varyab tan yo note a midi nan yon sèten jou. Izolin yo montre valè ant 20 ak 70.



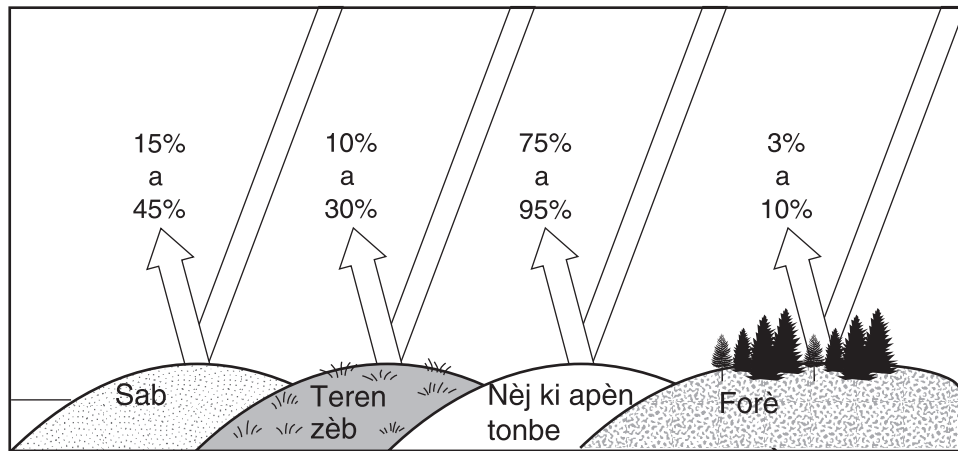
Ki varyab amosferik izolin ki sou kat sa a pi kapab reprezante?

- (1) nèj ki tonbe an pous
- (2) vitès van an ne
- (3) presyon bawometrik an miliba
- (4) tanperati lè a an degre Farenmay

18 Ki melanj tanperati ak presyon yo dedwi ki fèt nan manto ki pi rijid Latè?

- (1) 3500°C ak 0.4 milyon atmosfè
- (2) 3500°C ak 2.0 milyon atmosfè
- (3) 5500°C ak 0.4 milyon atmosfè
- (4) 5500°C ak 2.0 milyon atmosfè

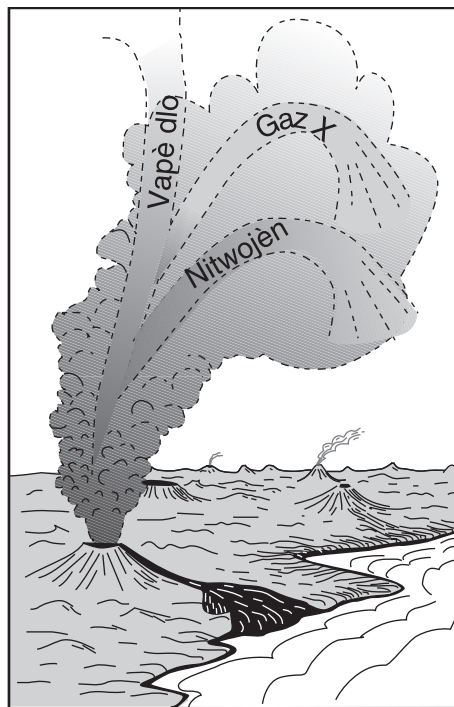
19 Dyagram ki anba a endike kantite radyasyon solèy ki reflekte nan zòn egal divès sibstans ki sou sifas Latè.



Ki sibstans ki absòbe pifò radyasyon solè la?

- | | |
|-----------------------|----------|
| (1) teren zèb | (3) sab |
| (2) nèj ki apèn tonbe | (4) forè |

20 Dyagram ki anba a montre yon pwosesis yo panse ki pwodwi premye atmosfè Latè.

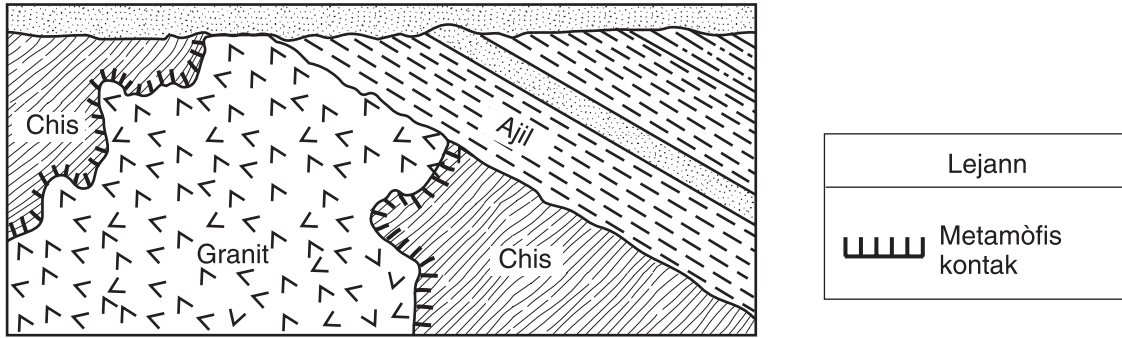


Ki gwo eleman yo montre sou fòm gaz X?

- | | |
|-----------|-----------------|
| (1) elyòm | (3) gaz kabonik |
| (2) ozòn | (4) idwojèn |

- 21 Pandan ki de (2) peryòd tan jeyolojik pifò soubasman sifas Montay Takonik yo te fòme?
 (1) Kanbriyen ak Ôdovisyen
 (2) Siliryen ak Devonyen
 (3) Pensilvanyen ak Misisipyen
 (4) Triyasik ak Jirasik
- 22 Ki evènman ki se yon egzanp dezagregasyon chimik?
 (1) wòch ki tonbe an fas yon falèz apik
 (2) fèlspa nan granit ki kwaze an patikil gwosè ajil
 (3) dlo jele nan fant ki parèt arebò wout
 (4) lapli asid ki reyaji avèk kalkè soubasman
- 23 Tout zòn kote yon rivyè ak afliyan li yo koule rele yon
 (1) dèlta (3) vale
 (2) liy separasyon dlo (4) plenn ki kapab inonde
- 24 Yon kouran a plizyè koub (k ap koule an koub ki pa regilye) depoze pifò sediman li yo sou
 (1) andedan koub kote kouran a ap koule pi vit
 (2) andedan koub kote kouran a ap koule pi lan
 (3) deyò koub kote kouran a ap koule pi vit
 (4) deyò koub kote kouran a ap koule pi lan
- 25 Ki ajan ewozyon natirèl ki responsab sitou pou fòmasyon zile baryè toutolon lakòt sid Long Island, New York?
 (1) mouvman mas (3) van dominan
 (2) dlo k ap koule (4) vag lanmè
- 26 Ki evènman jeyolojik ki te fèt nan Eta New York aprepre menm lè eripterid yo tap vin disparèt?
 (1) ouvèti Oseyan Atlantik
 (2) soulèvman Montay Apalanch yo
 (3) fòmasyon Dèlta Catskill
 (4) entwizyon Palisades Sill
- 27 Ki gwoup eleman ki klase an lòd kwasan dapre pousantaj an mas ki nan kwout Latè?
 (1) aliminyòm, fè, kalsyòm
 (2) aliminyòm, silikon, mayezyòm
 (3) mayezyòm, fè, aliminyòm
 (4) mayezyòm, silikon, kalsyòm
- 28 Ki obsèvasyon ki bay pi bon prèv ki endike Latè ap vire toutotou Solèy la?
 (1) Konstelasyon Orion vizib sèlman nan syèl la lannwit pandan yon pati nan ane a.
 (2) Etwal Polè, *Polaris*, nan pozisyon ki anwo Pòl Nò a pandan tout ane a.
 (3) Solèy la sanble ap pase atravè syèl la a yon ritm 15°/è.
 (4) Efè Coriolis lakòz van Emisfè Nò a koube adwat.
- 29 Yon rezon ki fè yo konsidere *Tetraraptus* kòm yon bon fosil karakteristik sèke *Tetraraptus*
 (1) te egziste pandan yon gwo pati Epòk Paleyozoyik
 (2) pa genyen manm fanmi vivan sou Latè jodi a
 (3) te egziste sou yon gwo zòn jeyografik
 (4) te dekouvri nan Eta New York
- 30 Ki tanperati kondansasyon lè imidite relatif la se 30% ak lè tanperati lè a se 20°C?
 (1) -28°C (3) 6°C
 (2) 2°C (4) 9°C
- 31 Yon wòch inye genyen 10 gram potasyòm radyoaktif 40 ak yon total 10 gram dezente-grasyon li. Pandan ki entèval tan jeyolojik wòch sa te kapab fòme?
 (1) Mitan Epòk Akeyen
 (2) Fen Epòk Akeyen
 (3) Mitan Epòk Pwotewozoyik
 (4) Fen Epòk Pwotewozoyik

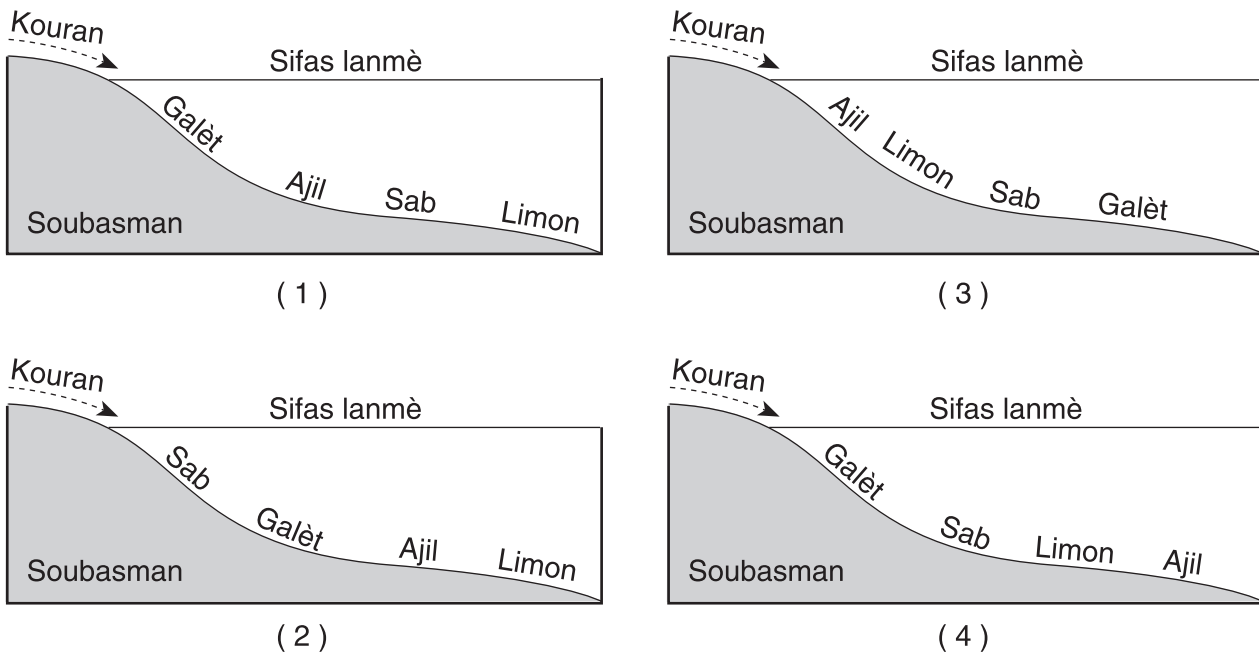
32 Koup transvèsal jeyolojik ki anba montre yon estrikti konplèks ki genyen yon entwizyon granit.



Si deranjman granit lan te fèt 24 milyon ane desela, ki laj ki pi posib pou chis la ak ajil la, an milyon ane?

- (1) chis – 25; ajil – 23
- (2) chis – 25; ajil – 26
- (3) chi – 23; ajil – 25
- (4) chis – 23; ajil – 20

33 Ki pwofil ki pi byen montre repatisyon jeneral sedimanète ki fèt lè dlo yon kouran antre nan lanmè?



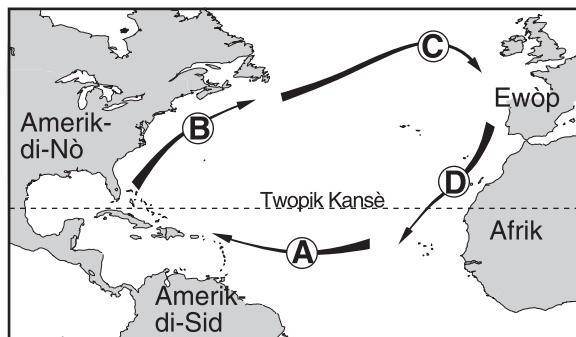
34 Kat jeyografik ki anba a montre pozisyon Virginia Beach, Virginia, ak Springfield, Missouri.



Virginia Beach genyen lete pi frèt ak livè pi cho pase Springfield paske Virginia Beach

- (1) sitiye pi pre Oseyan Atlantik
- (2) sitiye pi pre ekwatè a
- (3) genyen yon ensolasyon ki dire plis an mwayèn chak ane
- (4) genyen yon pi gwo entansite ensolasyon an mwayèn chak ane

35 Flèch ki genyen lejann A jiska D ki sou kat jeyografik anba a prezante trajektwa jeneral bato abandone ki te navige sou Oseyan Atlantik la.



Ki sekans kouran oseyanik ki te responsab pou mouvman bato sa yo?

- (1) South Equatorial → Gulf Stream → Labrador → Benguela
 - (2) South Equatorial → Australia → West Wind Drift → Peru
 - (3) North Equatorial → Koroshio → North Pacific → California
 - (4) North Equatorial → Gulf Stream → North Atlantic → Canaries
-

Pati B-1

Reponn tout kesyon nan pati sa a.

Eksplikasyon (36–50): Pou *chak* deklarasyon oubyen kesyon, ekri sou fèy repons separe ou a *nime-wo* mo oubyen ekspresyon ki, nan sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon an oubyen reponn kesyon an. Genyen kèk kesyon ki kapab mande pou sèvi ak *Tablo Referans Syans* latè yo.

Baze repons ou pou kesyon 36 jiska 38 sou pasaj ki anba a.

Fosil ak Istwa Wotasyon Latè

Done ki nan fosil koral yo sipòte ipotèz ki endike ritm wotasyon latè te ralanti a apeprè 2.5 segonn pou chak 100,000 ane. Syantis yo kwè sa fèt akòz efè fwotman lamare lanmè a. Ritm lan wotasyon sa a diminye kantite jou nan ane a.

Syantis yo dekouvri koray yo pwodui yon ti kouch kokiy chak jou, sa ki lakòz devlopman bag yo. Rid anyèl yo separe kouch jounalye sa yo.

Fosil koray Devonyen, *Pleurodictyum*, genyen apeprè 400 bag ki devlope ant chak rid anyèl, sa ki sijere te genyen apeprè 400 jou nan yon ane pandan Peryòd Devonyen.

Pou sipòte ipotèz sa a, syantis yo jwenn koray nan Peryòd Pensilvanyen ki genyen apeprè 390 bag ki devlope chak ane, alòske koray ki la kounye a yo genyen apeprè 365 bag ki devlope chak ane.

36 Apeprè konbyen jou ki genyen an mwens pa ane sou Latè jodi a pase kantite jou ki te genyen pandan Peryòd Devonyen an?

(1) 10

(3) 35

(2) 25

(4) 40

37 Ki dediksyon ki kapab fèt sou kantite bag agrandisman ki devlope chak ane pou yon koray ant Peryòd Pèmyen ak Peryòd òdovisyen parapò ak kantite bag ki devlope chak ane pou koray devonyen, *Pleurodictyum*?

(1) Koray òdovisyen ta genyen mwens, men koray Pèmyen ta genyen plis.

(2) Koray òdovisyen ta genyen plis, men koray pèmyen ta genyen mwens.

(3) Koray òdovisyen ak koray pèmyen toulède ta genyen mwens.

(4) Koral òdovisyen ak koral pèmyen toulède ta genyen plis.

38 Prèv fosil *Pleurodictyum* yo jwenn nan soubasman sifas ki nan rejyon Finger Lakes Eta New York sijere rejyon sa a te

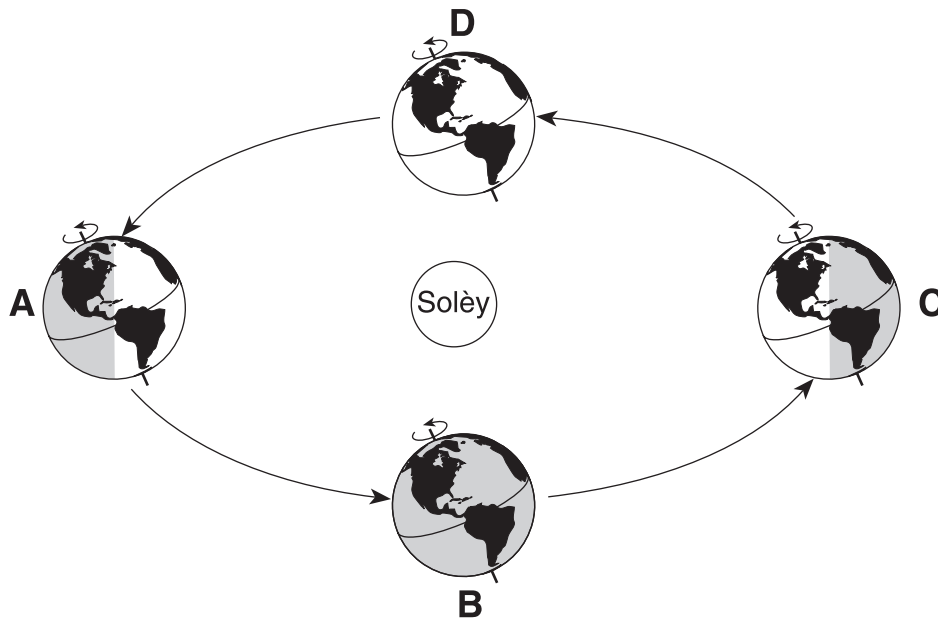
(1) kouvri avèk yon kalòt glasyè

(3) sitiye nan yon zòn dezè

(2) kouvri avèk yon lanmè cho ki pa fon

(4) sitiye nan yon forè twopikal imid

Baze repons ou pou kesyon 39 jiska 41 sou dyagram anba a ki montre yon modèl òbit Latè toutotou Solèy la. Lèt *A*, *B*, *C*, ak *D* reprezante pozisyon Latè nan kòmansman chak sezon.

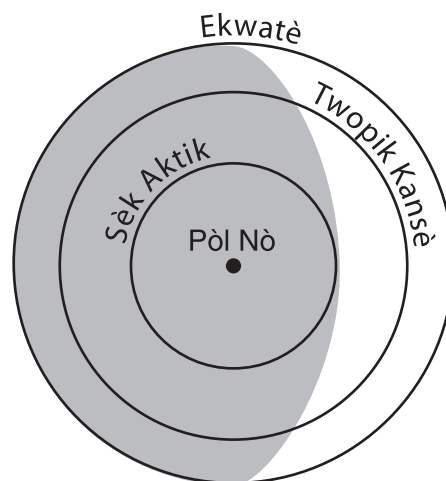


(Pa trase selon echèl la)

39 Ki pozisyon Latè ki reprezante premye jou lete nan Emisfè Nò a?

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) <i>A</i> | (3) <i>C</i> |
| (2) <i>B</i> | (4) <i>D</i> |

40 Dyagram ki anba a montre fason Solèy la ilimine [klere] Latè jan yo obsève sa depi anwo Pòl Nò a.



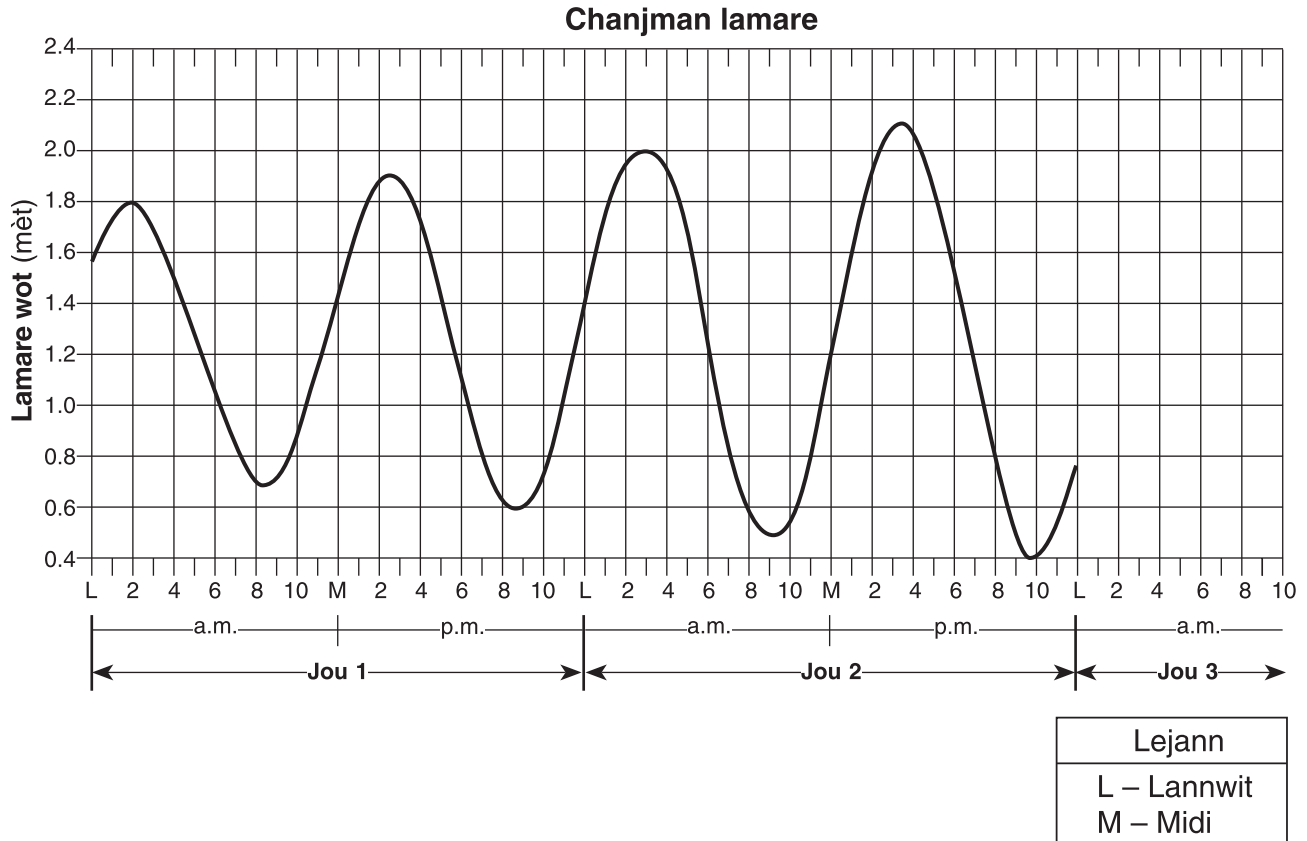
Nan ki pozisyon òbital Latè ta ilimine jan sa endike a?

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) <i>A</i> | (3) <i>C</i> |
| (2) <i>B</i> | (4) <i>D</i> |

41 Konbyen degre reyon vètikal Solèy la chanje sou sifas Latè pandan Latè ap deplase ant pozisyon C ak pozisyon D?

- (1) 15° (3) 47°
 (2) 23.5° (4) 365°

Baze repons ou pou kesyon 42 ak 43 sou graf anba a ki montre de jou done lamare nan yon pozisyon lakòt nan nòdès Etazini.



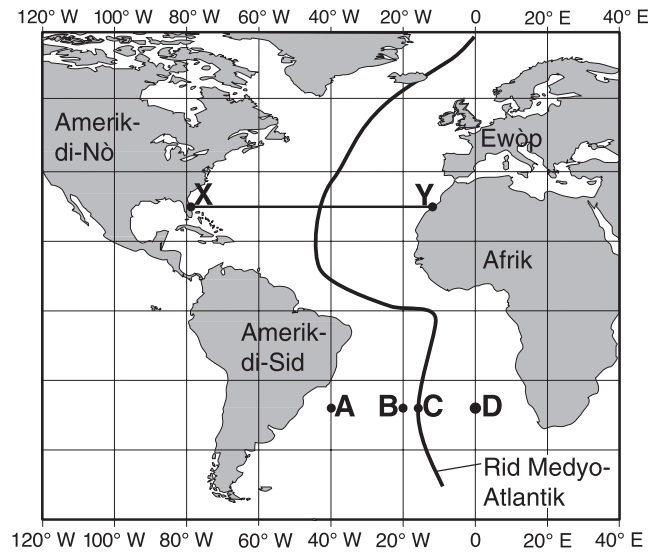
42 Chanjman nan lamare jan sa endike sou graf la se sitou rezilta

- (1) Wotasyon Latè ak revolisyon Lalin
 (2) Wotasyon ak revolisyon Latè
 (3) wotasyon Lalin nan ak revolisyon Latè
 (4) wotasyon ak revolisyon Lalin

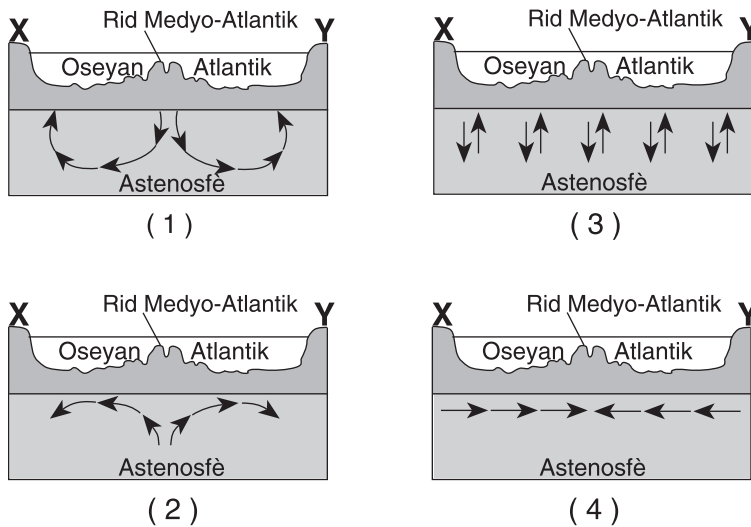
43 Si modèl yo montre a kontinye, wotè ak tan ki pi posib pou premye lamare wo a nan jou 3 ta

- (1) 2.2 mètr a 4 a.m. (3) 2.2 mètr a 5 a.m.
 (2) 2.3 mètr a 4 a.m. (4) 2.3 mètr a 5 a.m.

Baze repons ou pou kesyon 44 jiska 46 sou kat jeyografik Rid Medyo-Atlantik ki endike anba a. Pwen A jiska D se pozisyon fon lanmè a. Dwat XY konekte pozisyon ki nan Amerik-di-Nò ak Afrik.



44 Nan ki koup transvèsal flèch yo pi byen montre konveksyon ki fèt nan atmosfè ki anba dwat XY?



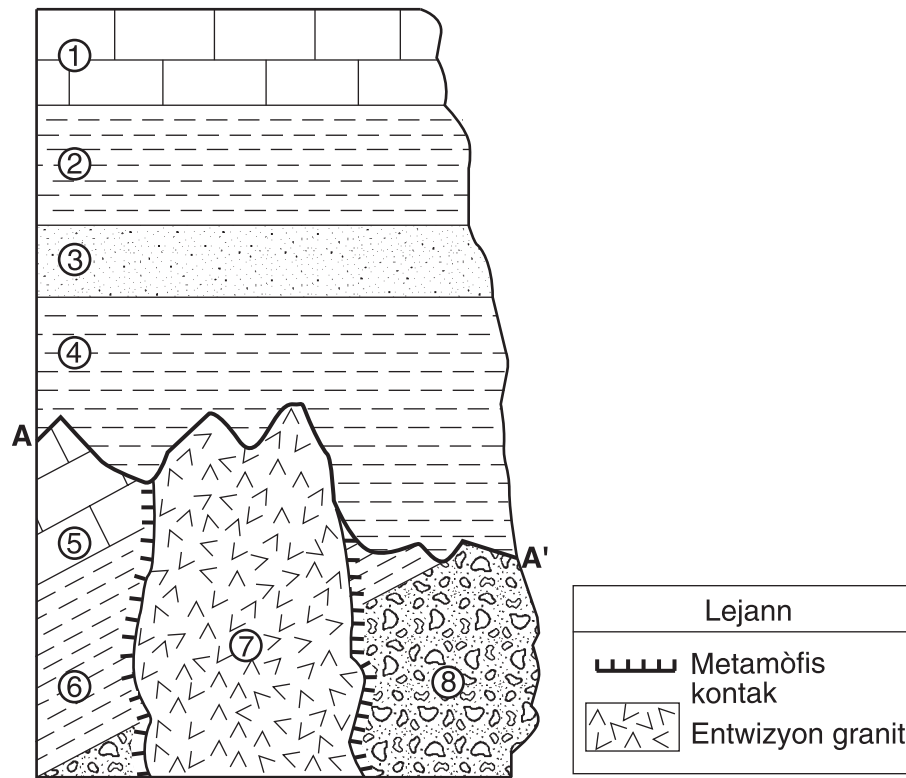
45 Yo te ranmase echantyon soubasman fon lanmè a nan pwen A, B, C, ak D. Ki sekans ki montre lòd kòrèk laj soubasman an depi pi ansyen an pou rive nan pi jenn lan?

- (1) $D \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow A$
- (2) $A \rightarrow D \rightarrow B \rightarrow C$
- (3) $C \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow A$
- (4) $A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow C$

46 Limit ant ki de (2) plak tektonik ki pi sanble sou plan jeyolojik avèk limit plak ki nan Rid Medyo-Atlantik la?

- (1) Erazyen ak Endyen-Ostralyen
- (2) Cocos ak Antiy
- (3) Pasifik ak Nazka
- (4) Nazka ak Sid Ameriken

Baze repons ou pou kesyon 47 jiska 49 sou koup transvèsal ki anba a. Inite wòch yo genyen lejann 1 jiska 8. Liy ant A ak A' endike yon dezakò.



47 Ki karakteristik nan entrizyon granit ki bay plis prèv ke li trè solid fon anba tè a?

- (1) trè di
- (2) teksti gwosye
- (3) koulè klè
- (4) konpozisyon fèlsik

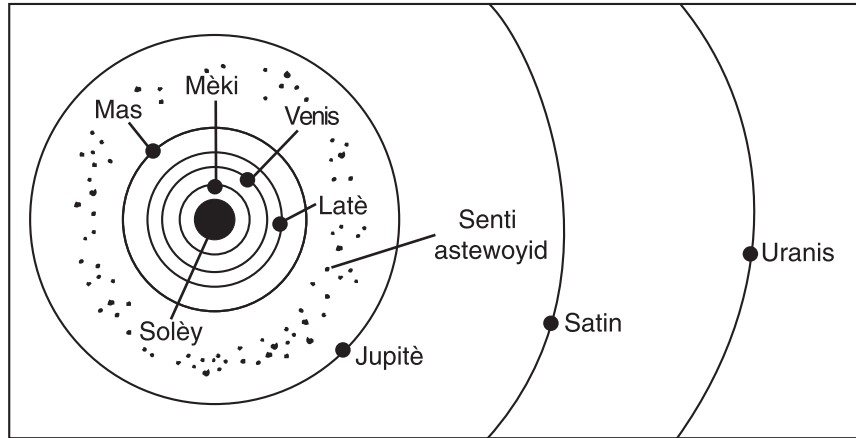
48 Ki evènman ki te fèt pafwa apre fòmasyon diskòdans lan?

- (1) fòmasyon inite wòch 3
- (2) enklinezon inite wòch 5
- (3) depo sediman ki fòme inite wòch 8
- (4) entwizyon inite wòch 7

49 Ki wòch ki te ka plis fòme nan kontak zòn metamòfik nan inite 6 wòch?

- (1) mab
- (2) bazalt
- (3) kwatsit
- (4) kòneyèn

Baze repons ou pou kesyon 50 sou dyagram ki anba a. Dyagram sa a montre yon pati nan sistèm solè a.



(Pa trase selon echèl la)

50 Ki distans mwayèn, an milyon kilomèt, ant Solèy la ak senti astewoyid?

(1) 129

(3) 503

(2) 189

(4) 857

Part B–2

Reponn tout kesyon nan pati sa a.

Eksplikasyon (51–65): Ekri repons ou yo nan espas yo bay nan ti liv repons ou an. Genyen kèk kesyon ki kapab mande pou sèvi ak *Tablo Referans Syans Latè* yo.

Baze repons ou pou kesyon 51 ak 52 sou dyagram nan tiliv repons ou ki reprezante syèl la anwo yon obsèvatè ki nan Elmira, New York. Yo endike distans angilè ki anwo orizon an. Yo montre trajektwa aparant Solèy la pou 21 desanm.

51 Nan dat 21 mas, altitud Solèy la a midi nan Elmira se 48° . Nan dyagram *ki nan tiliv repons ou*, trase trajektwa aparant Solèy la pou 21 mas, tankou jan I te ka parèt pou obsèvatè a. Asire chemen ou kòmanse ak fini nan fen pozisyon kòrèk ki sou orizon an epi pou chemen an endike altitud kòrèk Solèy la a midi. [1]

52 Nan ki dat nan ane a dire maksimòm ensolasyon an fèt anjeneral nan Elmira? [1]

Baze repons ou pou kesyon 53 jiska 57 sou kat metewolojik nan tiliv repons ou ki montre de fwon ki asosye avèk yon sistèm presyon ba.

53 Sou kat metewolojik *ki nan tiliv repons ou*, ekri lèt **L** nan pozisyon sant sistèm presyon ba a. [1]

54 Sou kat metewolojik *ki nan tiliv repons ou*, ekri senbòl mas lè yo pou endike pozisyon ki posib pou mas lè polè kontinantal la ak mas lè twopikal maritim sistèm presyon ba sa a. [1]

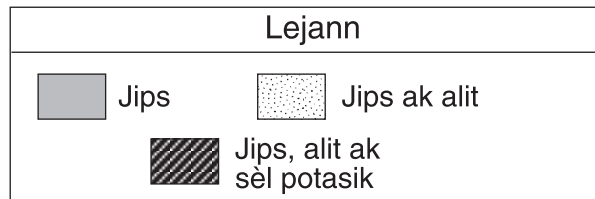
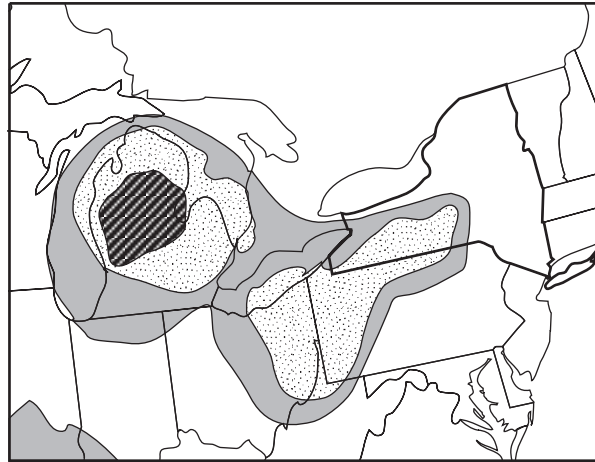
55 Sou kat metewolojik *ki nan tiliv repons ou*, mete yon **X** kote genyen plis chans pou genyen presipitasyon. [1]

56 Ki kalite fwon metewolojik ki antre nan Eta New York? [1]

57 Lè cho ak imid ap monte toutolon de sifas fwontal yo. Dekri fason vapè dlo ki nan lè k ap monte a fòme nyaj yo. Ajoute *pwen lawouze* ak *kondansasyon* nan repons ou. [1]

Baze repons ou pou kesyon 58 ak 59 sou kat jeyografik ki anba a. Kat jeyografik la montre zòn apwoksimatif ki nan yon pati Amerik-di-Nò kote yo jwenn kèk kouch wòch sedimantè ki fòme avèk mineral jips, alit ak potasyòm sèl nan kwout Latè.

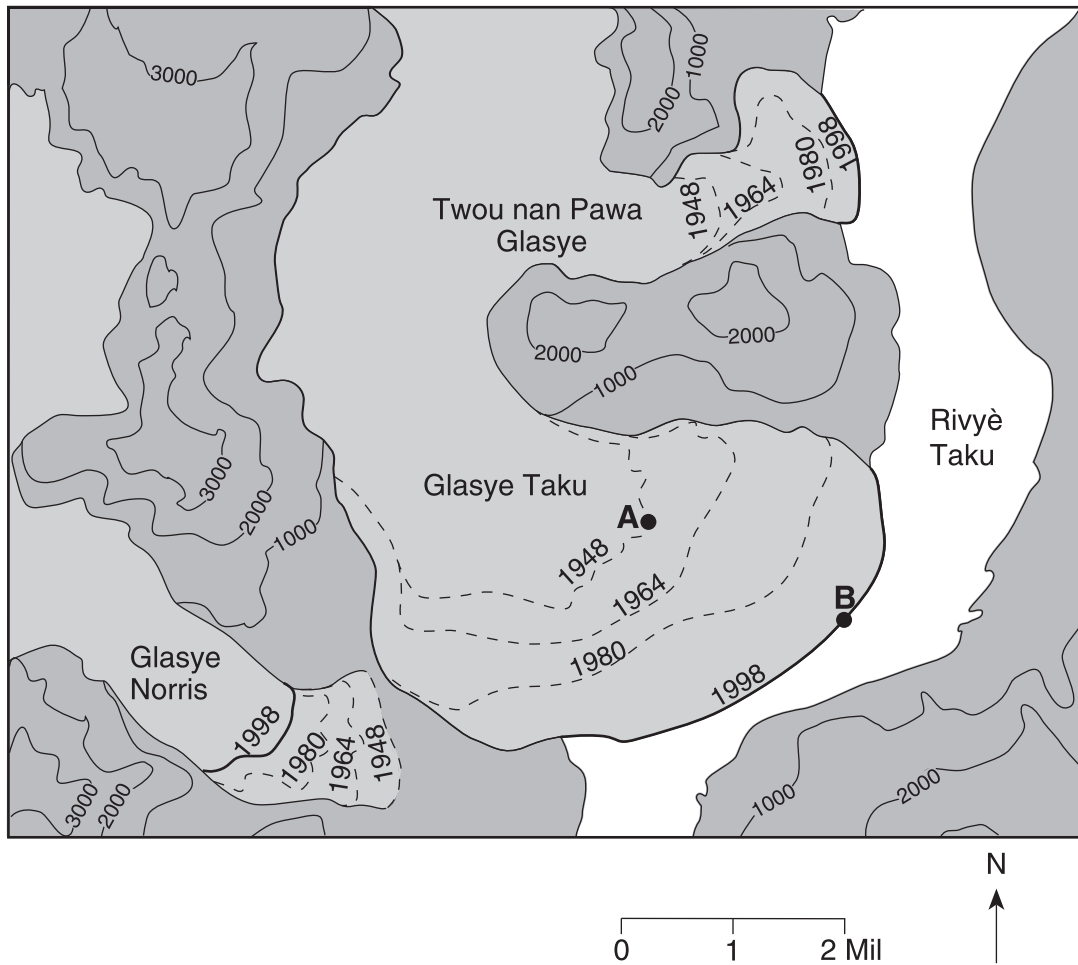
Depo mineral



58 Idantifye *yon* fòm teren nan rejyon Eta New York kote yo jwenn depo jips ak alit anjeneral. [1]

59 Idantifye wòch sedimantè ki konpoze avèk alit epitou eksplike fason wòch sa a te toujou fòme. [1]

Baze repons ou pou kesyon 60 jiska 62 sou kat topografik anba a ki montre twa (3) glasye yo jwenn nan Alaska. Liy pwentiye yo montre pozisyon yo sijere bò devan chak glasye an 1948, 1964, ak 1980. Liy solid yo montre bò devan chak glasye 1998. Pwen A ak B montre pozisyon bò devan Glasye Taku Glacier an 1948 ak 1998. Elevasyon yo ekprime an pye.



- 60 Detèmine to, an mil pa ane, bò devan Glasye Taku te deplase ant pwen A ak pwen B. [1]
- 61 Ki entèval koub ki sou kat sa a? [1]
- 62 Si glasye sa yo fonn nèt, *ki de* prèv ki ta pi posib pou yon syantis jwenn pou endike glasye ki te egziste nan zòn sa a? [1]
-

Baze repons ou pou kesyon 63 jiska 65 sou tablo done anba a ki montre distans an mwayèn de Solèy la, tanperati sifas la an mwayèn, ak vitès òbit la an mwayèn pou chak planèt nan sistèm solè nou an.

Tablo Done

Planèt	Distans an mwayèn parapò ak Solèy la (milyon kilomèt)	Tanperati Sifas la an Mwayèn (°C)	Vitès Òbital la an Mwayèn (kilomèt/segonn)
Mèki	58	167	47.9
Venis	108	457	35.0
Latè	150	14	29.8
Mas	228	-55	24.1
Jipitè	778	-153	13.1
Satin	1427	-185	9.7
Iranis	2869	-214	6.8
Neptin	4496	-225	5.4

63 Endike relasyon ki genyen ant distans an mwayèn parapò ak Solèy la ak tanperati sifas planèt Jovyen yo an mwayèn. [1]

64 Venis genyen yon atmosfè ki plis konpoze avèk gaz kabonik. Mèki prèske pa genyen atmosfè. Eksplike kòman prezans gaz kabonik nan atmosfè Venis lakoz tanperati sifas Venis an mwayèn pi wo pase tanperati sifas Mèki an mwayèn. [1]

65 Sou graf *ki nan tiliv repons ou*, trase yon dwat pou endike relasyon jeneral ant distans an mwayèn yon planèt parapò ak Solèy la ak vitès òbital li an mwayèn. [1]

Pati C

Reponn tout kesyon nan pati sa a.

Eksplikasyon (66–84): Ekri repons ou yo nan espas yo bay nan ti liv repons ou a. Genyen kèk kesyon ki kapab mande pou sèvi ak *Tablo Referans Syans Latè* yo.

Baze repons ou pou kesyon 66 jiska 70 sou pasaj ki anba a ak kat jeyografik ki nan tiliv repons ou. Pasaj la dekri sistèm fay New Madrid. Chif ki sou kat la montre domaj relatif yo prevwa nan divès pozisyon si yon gwo tranbleman tè fèt toutolon sistèm fay New Madrid. Tank kantite a pi gwo tank domaj relatif pi gwo.

Sistèm Fay New Madrid

Lès nan zòn Rocky Mountains ki genyen pi gwo risk pou tranbleman tè chita toutolon sistèm fay New Madrid. Sistèm Fay New Madrid fòme avèk yon seri fay toutolon yon zòn ki fèb nan kwout kontinantal midwès Etazini. Tranbleman tè fèt nan Midwès la mwen souvan pase nan Kalifòni, men lè yo fèt, domaj la gaye sou yon pi gwo zòn akòz soubasman ki fon an.

An 1811 ak 1812, sistèm fay New Madrid te sibi twa gwo tranbleman tè. Gwo mas tè te koule, nouvo lak yo te fòme, Rivyè Mississipi te chanje direksyon, epi 150,000 kilomèt tè forè yo te detwi.

- 66 Sou kat jeyografik *ki nan tiliv repons ou*, trase 4, 6, ak 8 izolin pou endike domaj relatif la. [1]
- 67 Itilize kantite domaj yo prevwa yo, mete yon **X** sou kat la pou endike kote sistèm fay New Madrid pi posib pou egziste. [1]
- 68 Distans ant sistèm fay New Madrid ak Albany, New York, se 1800 kilomèt. Ki diferans ki te genyen ant lè premye onn *P* te rive ak lè premye onn *S* te rive nan Albany lè te genyen tranbleman tè an 1812? [1]
- 69 Endike *yon* rezon ki fè genyen tranbleman tè pi souvan sou lakòt wès Etazini pase nan reyon New Madrid. [1]
- 70 Yon espesyalis kontwòl ijans ki toupre reyon New Madrid ap devlope yon plan ki ta ede sove lavi ak evite domaj nan kay yo sizanka ta genyen yon tranbleman tè. Dekri *de* (2) aksyon ki dwe fè pati nan plan an. [1]
-

Baze repons ou pou kesyon 71 jiska 74 sou tablo done ki anba a ak sou graf ki nan tiliv repons ou. Tablo done yo montre altitud maksimòm ak faz Lalin nan yo obsève anwo orizon sid nan sèten dat pandan mwa Janvye ak Fevriye nan yon pozisyon Eta New York. Dwat ki sou graf ki nan tiliv repons ou montre altitud Solèy la a midi yo obsève pandan menm peryòd tan nan menm pozisyon Eta New York la.

Tablo done

Dat	Altitud maksimòm Lalin (°)	Faz Lalin
4 Janvye	26	Nouvo 
13 January	63	premye ka 
19 Janvye	72	Plenn 
26 Janvye	35	dènye ka 
3 Fevriye	34	Nouvo 
11 Fevriye	70	premye ka 
18 Fevriye	60	Plenn 
25 Fevriye	27	dènye ka 

71 Sou kadriyaj ki nan tiliv repons ou, trase avèk yon **X** altitud maksimòm Lalin lan pou chak dat ki endike sou tablo done yo. [1]

72 Foto ekspozisyon miltip anba a ki te fèt 3 fevriye montre yon eklips solè konplè nan mitan foto a. Altitud maksimòm Solèy la nan dat sa a se te 34° anwo orizon sid nan pozisyon Eta New York.

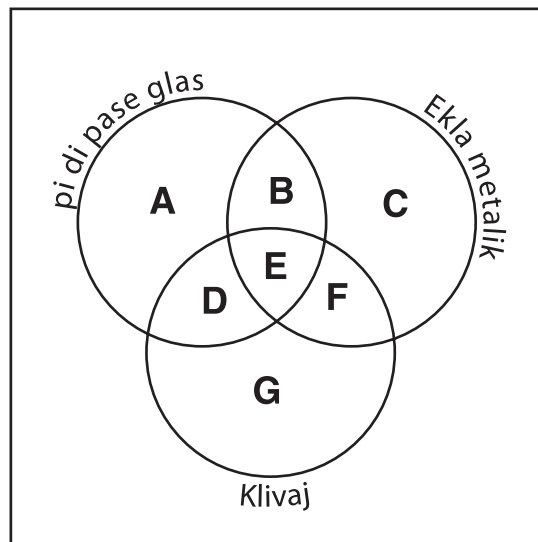


Dapre tablo done yo, eksplike pou kisa eklips solè konplè sa a te fèt 3 fevriye. [1]

73 Dyagram *ki nan tiliv repons ou* montre òbit Lalin lan toutotou Latè. Mete yon **X** sou òbit la pou reprezante pozisyon Lalin lan 18 fevriye. [1]

74 Sipoze mwa Fevriye te genyen 28 jou, nan ki dat te genyen pwochen plèn lin nan mwa Mas? [1]

Baze repons pou kesyon 75 ak 76 sou dyagram anba a ki prezante yon chema klasman mineral ki montre pwopriyete sèten mineral. Lèt A jiska G reprezante zòn pwopriyete mineral. Zòn E reprezante prezans touletwa pwopriyete yo. Pa egzanp, yo ta mete yon mineral ki pi di pase glas genyen yon ekla metalik, men li pa genyen klivaj, nan zòn B. Sipoze glas a genyen yon dite 5.5.



75 Nan ki zòn yo ta mete mineral potasyòm fèlspa a? [1]

76 Endike non yon mineral ki nan lis sou *Tablo Pwopriyete Mineral Komen* yo pat ka mete nan nenpòt nan zòn yo. [1]

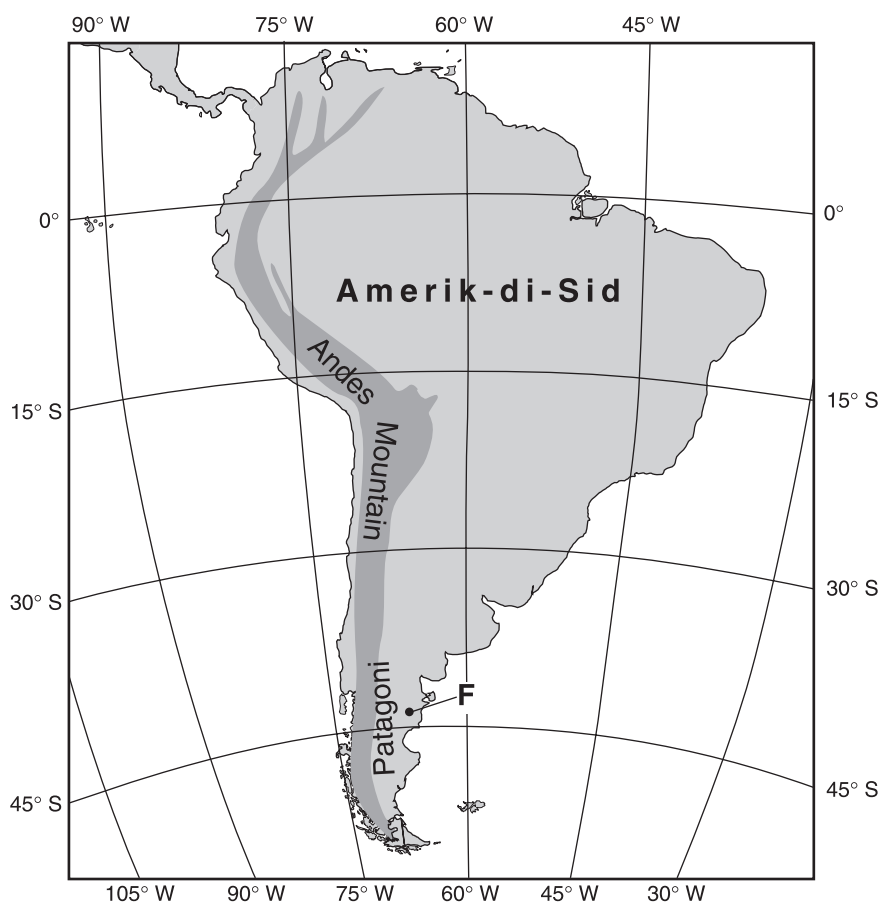
Baze repons ou pou kesyon 77 jiska 81 sou pasaj ak kat jeyografik ki anba a. Pwen *F* ki sou kat jeyografik la montre pozisyon kote yo yo te jwenn yon fosil mamifè iregilye.

Machwa fosil Mamifè yo Jwenn nan Amerik-di-Sid

Paleyontolojis k ap travay nan Patagoni te jwenn ti machwa fosil ki kapab reprezante premye prèv egzistans premye mamifè yo nan Amerik-di-Sid.

Yo kwè fosil ki mezire mwens pase yon ka pous nan longè sòti nan mitan oswa nan fen Peryòd Jirasik. Chèchè yo deklare yo kwè mamifè yo te devlope yon fason endepandan nan Emisfè Sid la.

Yo te dekouvri fosil ki rele *Asfaltomylos patagonicus*, nan yon fòmasyon ajil nan Patagoni. Dinozò yo se te bèt dominan latè nan moman sa a. Mamifè yo te piti, epi yo te chase ensèk nan tout vejetasyon twopikal. Rejyon ki vin arid kounye a pwokire tou kèk kokennchenn fosil dinozò ki soti nan menm peryòd la nan yon gran tèren an zo ansyen ki sou anpil santèn mil kare.



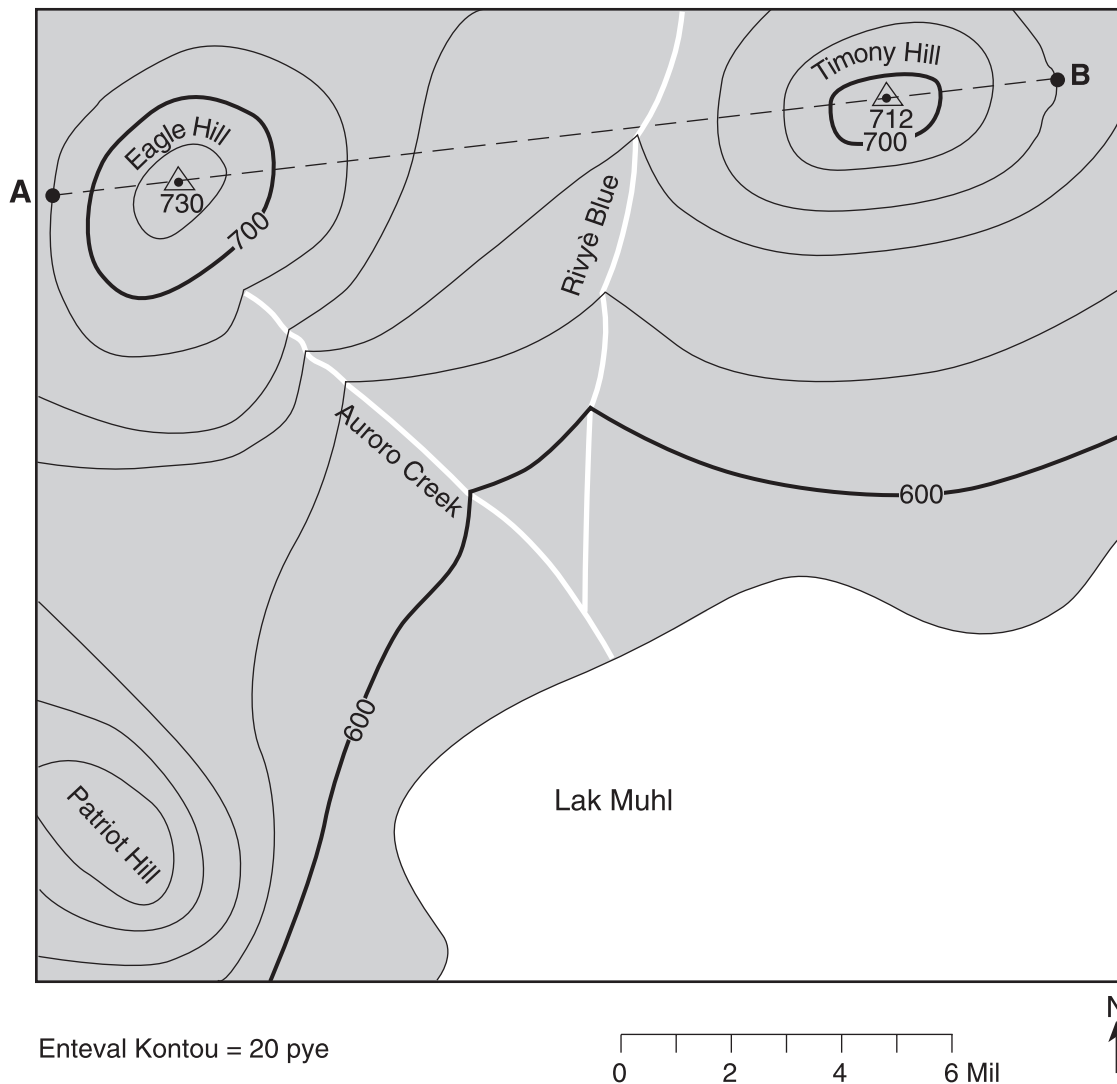
77 Endike latitud ak lonjitud pwen *F*, nan *degre ki pi pre*, kote yo te dekouvri fosil *Asfaltomylos patagonicus*. Ajoute inite kòrèk ak direksyon bousòl la nan repons ou. [1]

78 Endike non patikil sediman dominan ki te konble ansanm pou fòm ajil kote yo te jwenn fosil sa a. [1]

- 79 Ki lòt fòm lavi ki te parèt anvan sou Latè pandan peryòd jeyolojik la lè *Asfaltomylos patagonicus* te egziste? [1]
- 80 Endike *yon* metòd jeyològ yo te itilize pou detèmine laj soubasman kote yo te jwenn mamifè antik sa a. [1]
- 81 Eksplike kòman soulèvman Andes Mountain te pati lès klima Patagoni ki nan yon forè twopikal mouye nan epòk *patagonikis* *Asfaltomylos* t ap viv nan kondisyon arid jodi a. [1]
-

Baze repons ou pou kesyon 82 jiska 84 sou kat topografik ki anba a. Pwen A ak B se pwen referans ki sou kat jeyografik la. Senbòl \triangle yo montre elevasyon ki pi wo yo sou Eagle Hill ak Timony Hill. Elevasyon yo ekprime an pye.

Kat topografik



82 Idantifye direksyon jeneral bousòl kote Auroro Creek ap koule. [1]

83 Endike yon elevasyon posib anlè Patriot Hill. [1]

84 Sou kadriyaj *ki nan tiliv repons ou*, konstwi yon pwofil topografik toutolon dwat AB. Pou fè sa, trase yon **X** pou elevasyon chak liy kontou ki kwaze dwat AB. Konekte **X** ki trase yo avèk yon dwat koube lis pou konplete pwofil la. Pwen A ak B reprezante sou kat la. [2]

The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

**ANVIWONMAN FIZIK
SYANS LATÈ**

Mèkredi, 28 Janvyè, 2009 — 9:15 a.m. pou 12:15 p.m., sèlman

FÈY REPONS

Elèv Sèks: Gason Fi Ane

Pwofesè Lekòl

Ekri repons pou Pati A ak Pati B-1 nan fèy repons sa a.

Pati A

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1 | 13 | 25 |
| 2 | 14 | 26 |
| 3 | 15 | 27 |
| 4 | 16 | 28 |
| 5 | 17 | 29 |
| 6 | 18 | 30 |
| 7 | 19 | 31 |
| 8 | 20 | 32 |
| 9 | 21 | 33 |
| 10 | 22 | 34 |
| 11 | 23 | 35 |
| 12 | 24 | |

Part A Score

Pati B-1

- | | |
|----------|----------|
| 36 | 44 |
| 37 | 45 |
| 38 | 46 |
| 39 | 47 |
| 40 | 48 |
| 41 | 49 |
| 42 | 50 |
| 43 | |

Part B-1 Score

Ekri repons pou Pati B-2 ak Pati C nan liv repons lan.

Ou dwe siyen deklarasyon ki anba a lè ou fini egzamen an.

Mwen fin pran egzamen an. Mwen deklare mwen pa t genyen repons yo ak kesyon yo ilegalman alavans. Mwen pa t bay poul, mwen pa t pran poul pandan egzamen an.

