

The University of the State of New York
REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

ANVIWÒNMAN FIZIK SYANS LATÈ

Jedi 26 Janvyè 2012 — 1:15 jiska 4:15 p.m., sèlman

Sèvi ak konesans ou nan syans Latè pou reponn tout kesyon ki nan egzamen sa a. Anvan ou kòmanse egzamen sa a, yo dwe ba ou *Edisyon 2011 Tablo Referans pou Anviwònman Fizik/Syans Latè*. W ap bezwen tablo referans sa yo pou reponn kèk nan kesyon yo.

Ou fèt pou reponn tout kesyon ki nan tout pati egzamen sa a. Ou ka itilize papye bouyon pou ou chèche repons pou kesyon yo, men ou dwe ekri repons ou yo sou fèy repons ou ak nan tiliv repons ou. Yo ba ou yon fèy repons apa pou Pati A ak Pati B-1. Swiv enstriksyon siveyan an pou mete enfòmasyon elèv nan fèy repons ou. Ekri repons ou yo pou kesyon Pati A ak Pati B-1 ki gen repons ochwa sou fèy repons ki apa a. Ekri repons ou yo pou kesyon ki nan Pati B-2 ak Pati C nan tiliv repons apa ou. Pa bliye ranpli antèt ki sou kouvèti tiliv repons lan.

Ou dwe ekri tout repons ou yo nan egzamen sa a avèk plim, sof pou graf ak desen yo ou kapab fè avèk kreyon.

Lè w fini egzamen an, ou dwe siyen deklarasyon ki enprime sou fèy repons apa ou, pou w endike ou pa t konnen kesyon yo oswa repons yo ilegalman anvan egzamen an epitou, ou pa t ni bay poul ni pran poul pou reponn nenpòt nan kesyon yo pandan egzamen an. Yo p ap aksepte fèy repons ou an, ni yo p ap pran tiliv repons ou an si w pa siyen deklarasyon sa a.

Atansyon. . .

Yon kalkilatri a kat fonksyon oswa yon kalkilatri syantifik, ak yon kopi *Edisyon 2011 Tablo Referans pou Anviwònman Fizik/Syans Latè* dwe disponib pou w itilize pandan w ap fè egzamen sa a.

Itilizasyon nenpòt aparèy kominikasyon entèdi fòmèlman pandan w ap fè egzamen sa a. Si ou 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.

PA LOUVRI TILIV EGZAMEN SA A TOUTOTAN YO PA BA OU SIYAL POU FÈ SA.

Pati A

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon (1–35): Pou *chak* deklarasyon oswa kesyon, ekri sou fèy repons apa a nimewo mo oswa ekspresyon ki, nan sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon an oswa ki pi byen reponn kesyon an. Gen kèk kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Edisyon 2011 Tablo Referans pou Anviwònman Fizik/Syans Latè*. Ekri repons ou yo sou fèy repons apa ou.

- 1 Ki jou planèt (peryòd wotasyon) ki pi long pase ane li (peryòd revolisyon)?
 - (1) Mèki
 - (2) Venis
 - (3) Jipitè
 - (4) Satin
- 2 Ki evènman ki siklik ak prediktib?
 - (1) eripsyon yon vòlkan anwo yon plak tektonik k ap glise anba yon lòt
 - (2) yon tranblemanntè k ap fèt nan Fay San Andreas
 - (3) mouvman Jipitè sanble ap fè akote syèl la pandan lannwit
 - (4) yon astewoyid k ap frape sifas Latè
- 3 Yon mare wo ki te parèt a 6:00 a.m. nan yon plaj ki nan Long Island. Pwochen mare wo nan menm plaj sa a ta parèt a apeprè
 - (1) 12:15 p.m. nan menm jou a
 - (2) 6:30 p.m. nan menm jou a
 - (3) 12:45 p.m. nan jou apre a
 - (4) 7:00 a.m. nan jou apre a
- 4 Pi bon prèv ki montre kijan Latè ap vire toutotou aks li se chanjman
 - (1) faz Lalin yo
 - (2) altitud Solèy la a midi ant yon jou ak yon lòt jou
 - (3) trajektwa pandil Foucault sanble ap fè
 - (4) vitès Latè nan òbit li
- 5 Fason van planèt yo koube adwat nan Emisfè Nò a se prèv
 - (1) efè Coriolis
 - (2) senti presyon wo ak presyon ba
 - (3) revolisyon Latè
 - (4) pant aks Latè
- 6 Ki etwal ki pi frèt ak mwen briyan pase Solèy la?
 - (1) *Proxima Centauri*
 - (2) *Pollux*
 - (3) *Rigel*
 - (4) *40 Eridani B*
- 7 Chanjman sezon sou Latè fèt sitou akòz
 - (1) fason aks Solèy la paralèl lè Solèy la ap vire toutotou Latè
 - (2) chanjman nan distans ant Latè ak Solèy la
 - (3) fòm eliptik òbit Latè toutotou Solèy la
 - (4) pant aks Latè pandan Latè ap vire toutotou Solèy la
- 8 Yon bato nan yon pozisyon 40° S 77° W. Ki kalite kouran oseyan sifas ak fwontyè plak tektonik ki anba bato sa a?
 - (1) kouran oseyan cho ak yon fwontyè an koulisman
 - (2) kouran oseyan cho ak yon fwontyè konvèjan
 - (3) kouran oseyan frèt ak yon fwontyè an koulisman
 - (4) kouran oseyan frèt ak yon fwontyè konvèjan
- 9 Kisa ki pi byen eksplike pou kisa, nan kòmansman sezon prentan, glas yo rete pi lontan sou Lak Erie pase sou zòn tè ki nan lantouraj la lè tanperati lè a pi wo pase pwen konjelasyon an?
 - (1) Dlo a gen yon chalè espesifik siperyè pase chalè tè a.
 - (2) Enèji nesèsè pou dlo a evapore.
 - (3) Van frèt ki sòti nan tè lantouraj la refwadi glas ki sou lak la.
 - (4) Tanperati lè a pa afekte tanperati dlo a.
- 10 Kisa ki kontwole direksyon mouvman pifò kouran oseyan yo?
 - (1) diferans dansite nan plizyè pwofondè oseyan yo
 - (2) varyasyon nivo sèl ki nan oseyan an
 - (3) van dominan yo
 - (4) aktivite sismik

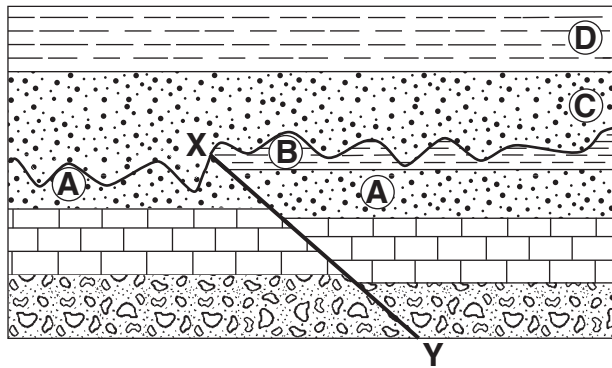
11 Akòz dezintegrasyon radyo-aktif, yon echantiyon wòch igne kounye a genyen yon ka kantite potasyòm-40 li te genyen anvan. Laj , an ane, echantiyon wòch sa a se apeprè

- (1) 0.7×10^9 ane (3) 2.6×10^9 ane
 (2) 1.3×10^9 ane (4) 5.2×10^9 ane

12 Ki evènman jewolojik ki te fèt nan Eta New York nan apeprè menm lè avèk disparisyon dinòzò ak amononyide yo?

- (1) fòmasyon dèlta Queenston
 (2) depo sab ak ajil anba Long Island
 (3) premye ouvèti Oseyan Atlantik
 (4) avans ak retrè dènye kouch glas kontinantal la

13 Koup transvèsal jewolojik ki anba la a montre kouch wòch anlè A jiska D. Liy XY se yon fay.



Fay la te pi ka fèt apre

- (1) tout kouch wòch anlè yo te fòme
 (2) kouch C te fòme, men anvan kouch D te fòme
 (3) kouch A te fòme, men anvan kouch B te fòme
 (4) kouch B te fòme, men anvan kouch C te fòme

14 Gòlf Stream ak Kouran Atlantik Nò modifeye klima pati nòdwès Ewòp lè li fè klima a

- (1) pi cho ak pi sèk
 (2) pi cho ak mwen imid
 (3) pi frèt ak pi sèk
 (4) pi frèt ak pi imid

15 Ki apeprè dansite yon mineral ki gen yon mas 262.2 gram k ap deplase 46 santimèt kib dlo?

- (1) 1.8 g/cm^3 (3) 6.1 g/cm^3
 (2) 5.7 g/cm^3 (4) 12.2 g/cm^3

16 Teksti lis Obsidian endike li te fòme

- (1) dousman, epi fon anba sifas Latè
 (2) dousman, sou sifas Latè
 (3) rapid, epi fon anba sifas Latè
 (4) rapid, sou sifas Latè

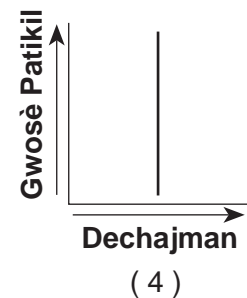
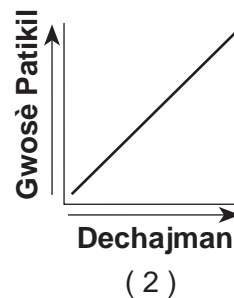
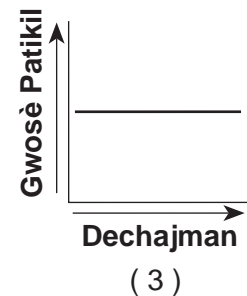
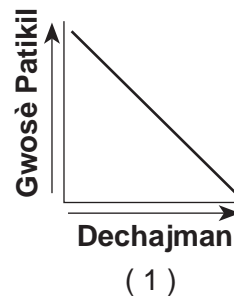
17 Ki koulè ak kalite wòch ki fòme kwout oseyanik ki nan dòsal medyo-oseyanik?

- (1) koulè pal ak igne
 (2) koulè pal ak sedimantè
 (3) koulè fonse ak igne
 (4) koulè fonse ak sedimantè

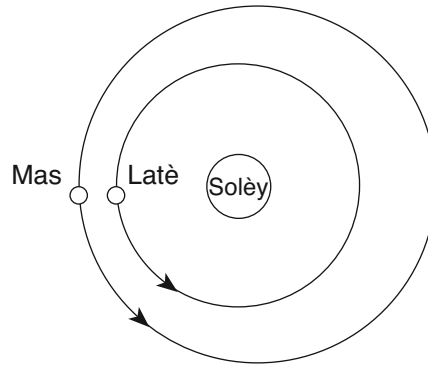
18 Sou ki rejyon peyizaj yon avyon k ap vwayaje an liy dwat ta vole ant Watertown ak Utica ta vole?

- (1) Plato Tug Hill
 (2) Montay Adirondack yo
 (3) St. Lawrence Lowlands
 (4) Champlain Lowlands

19 Ki graf ki pi byen reprezante relasyon kòrèk ant dechajman yon rivyè ak gwosè patikil rivyè a kapab pote ale?

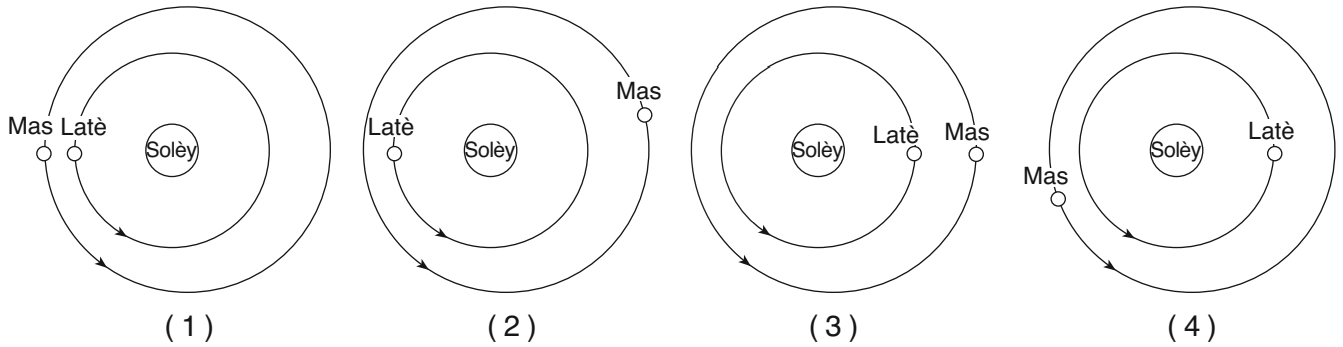


20 Dyagram ki anba la a montre pozisyon relatif Latè ak Mas nan òbit yo nan yon dat patikilye pandan sezon livè ane 2007.

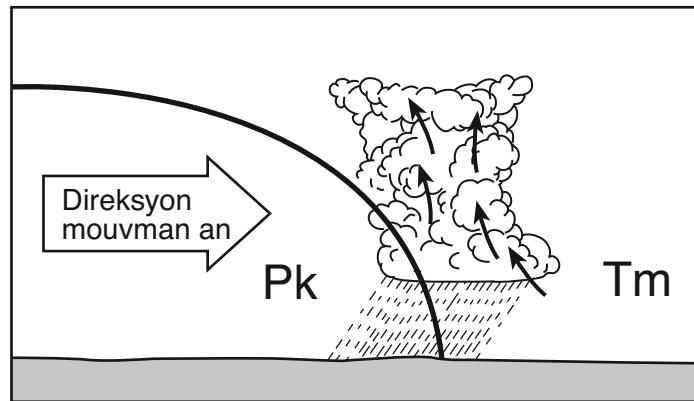


(Pa trase selon echèl la)

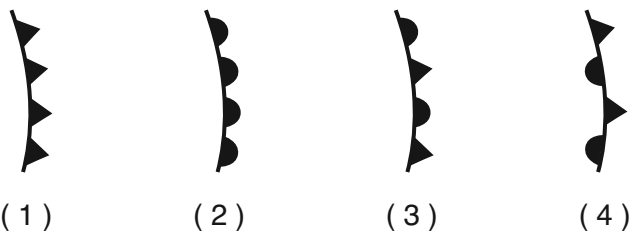
Ki dyagram ki montre pozisyon Latè ak Mas kòrèkteman nan menm dat la pandan sezon livè ane 2008 la?



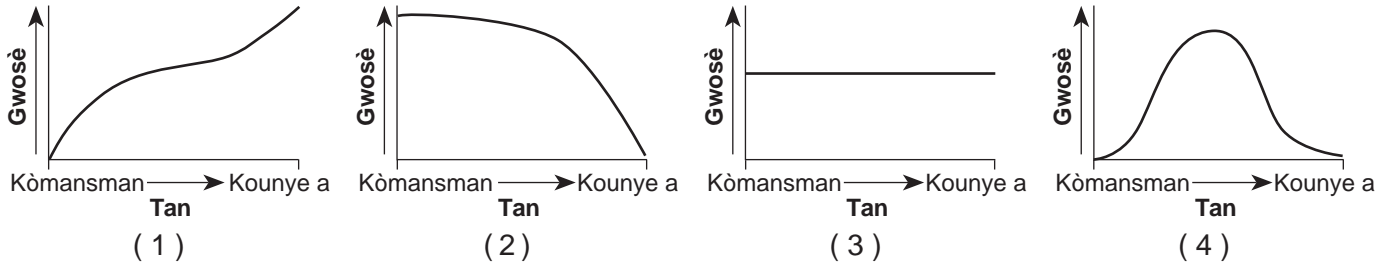
21 Yo montre echantiyon yon fwon metewolojik anba la a.



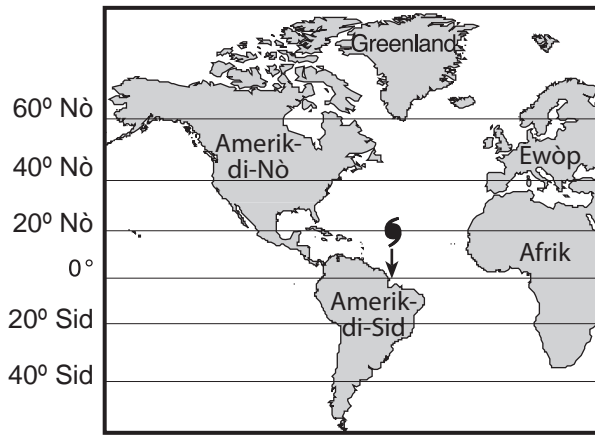
Ki senbòl ki ta itilize pou reprezante fwon sa a sou yon kat metewolojik?



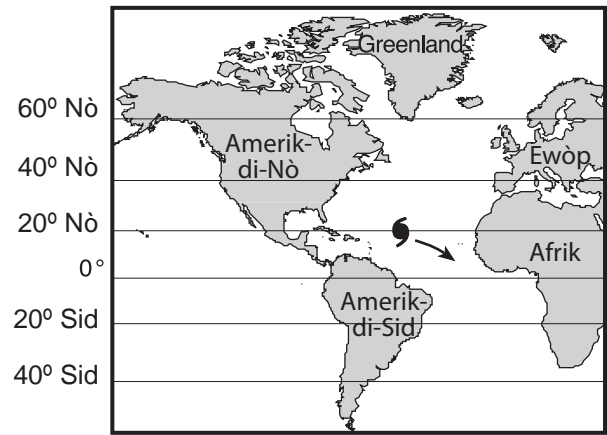
22 Selon teyori Big Bang, ki graf ki pi byen reprezante relasyon ant tan an ak dimansyon linivè ant kòmansman linivè ak kounye a?



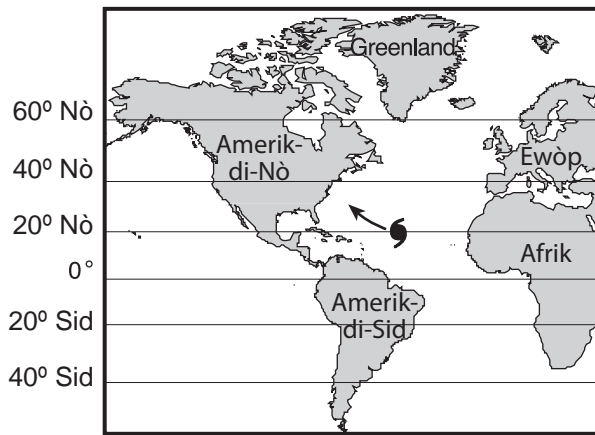
23 Ki kat jewografik anba la a ki montre trajektwa tanpèt ki pi ka genyen pou yon siklòn (☪️) nan Oseyan Atlantik la?



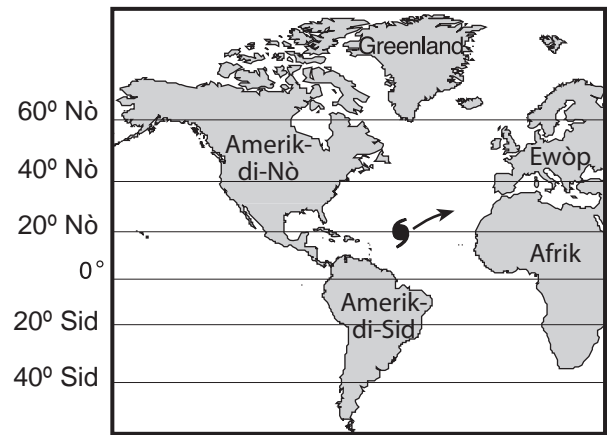
(1)



(3)

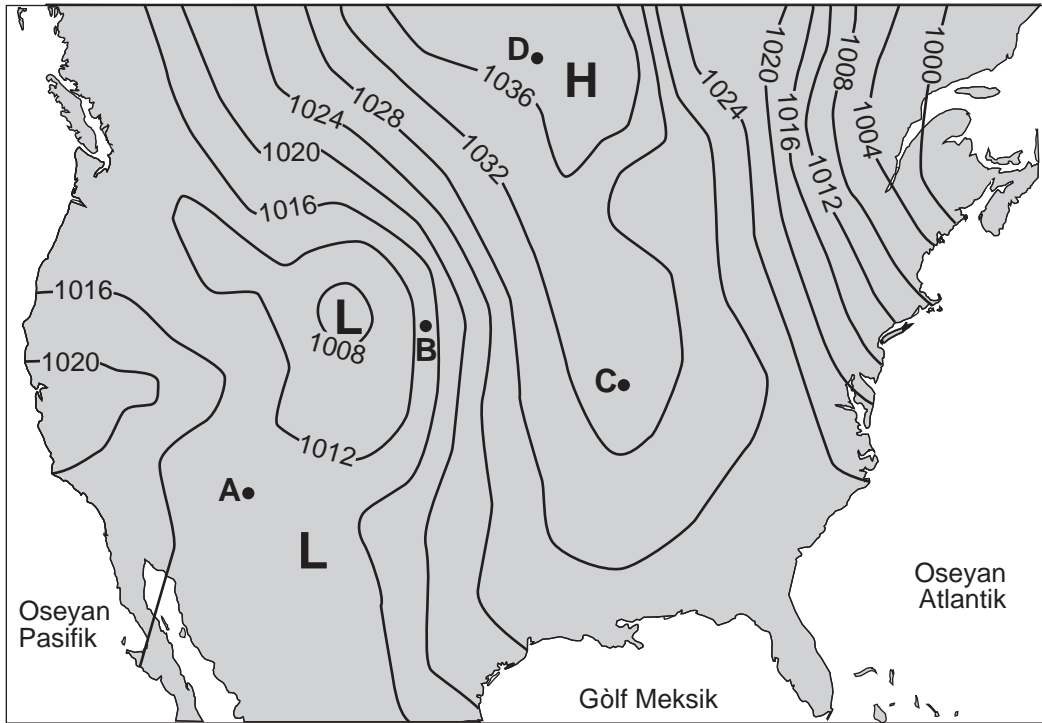


(2)



(4)

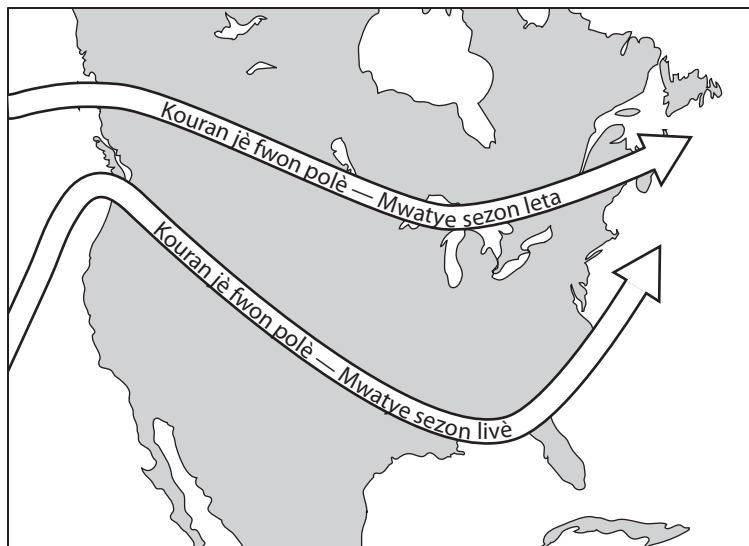
24 Kate metewolojik ki anba la a montre izoba ki make an miliba. Pwen A, B, C, ak D se pozisyon ki sou sifas Latè.



Ki pozisyon ki pètèt te gen vitès van ki pi fò a?

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D

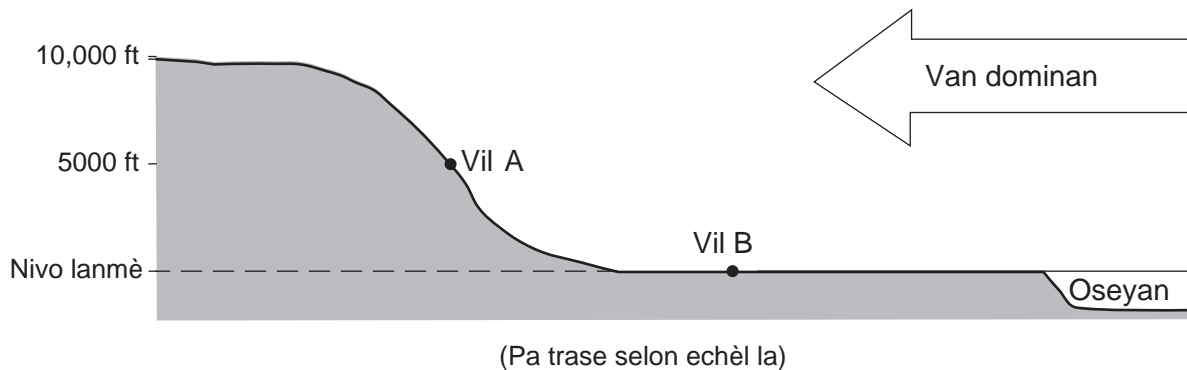
25 Kat jewografik ki anba la a montre de (2) pozisyon sezonye kouran jè fwon polè sou Amerik-di-Nò.



Ki deklarasyon ki pi byen eksplike rezon ki fè pozisyon kouran jè polè a chanje avèk sezon yo?

- (1) Lè k ap monte a konprese epi refwadi nan sezon livè.
- (2) Dlo a cho fe epi li refwadi pi rapid pase tè a nan sezon livè.
- (3) Van dominan yo ranvèse direksyon nan sezon leta.
- (4) Reyon vètikal Solèy la deplase nan direksyon nò ekwatè a nan sezon leta.

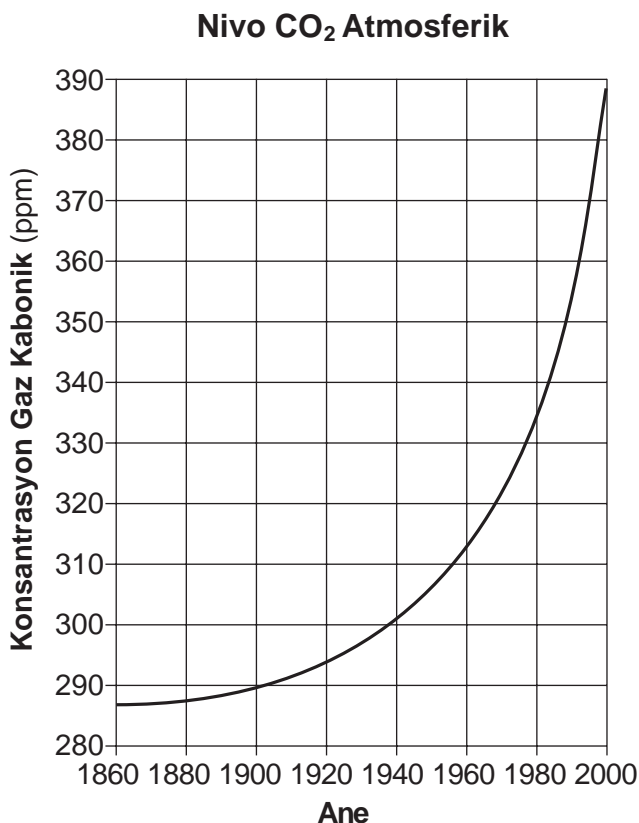
26 Koup transvèsal ki anba la a montre de (2) vil, A ak B, nan diferan altitud.



Parapò avèk tanperati chak ak presipitasyon anyèl nan vil B, vil A pi ka gen

- | | |
|--|--|
| (1) tanperati ki pi ba yo ak mwens presipitasyon | (3) tanperati ki pi wo yo ak mwens presipitasyon |
| (2) tanperati ki pi ba yo ak plis presipitasyon | (4) tanperati ki pi wo yo ak plis presipitasyon |

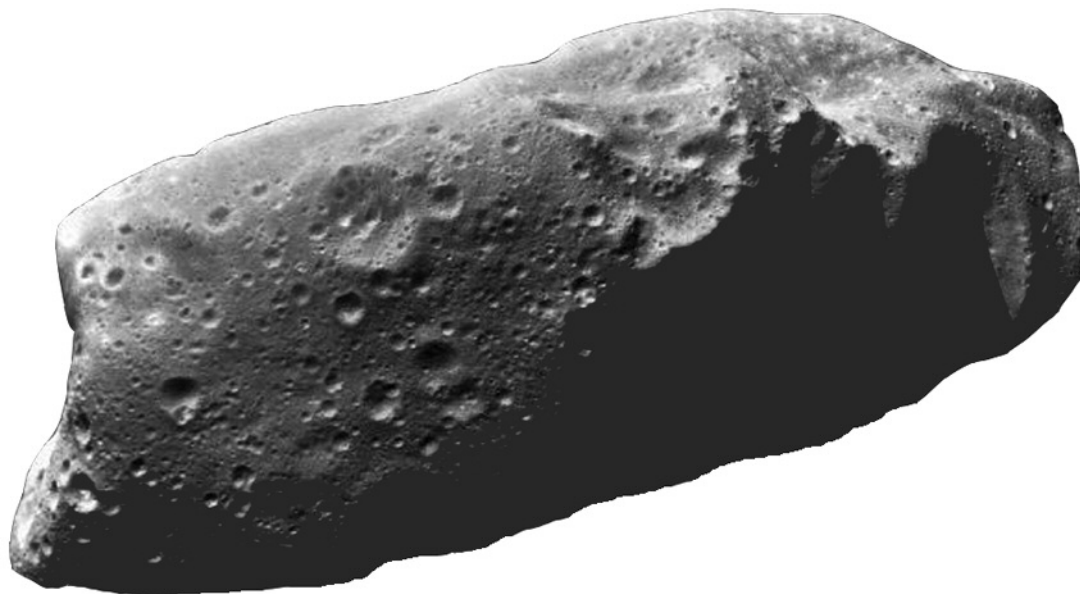
27 Graf ki anba la a montre chanjman nan konsantrasyon gaz kabonik nan atmosfè Latè sou yon peryòd 140 ane. Konsantrasyon gaz kabonik yo endike an pati pou chak milyon (ppm).



Chanjman enpòtan sa a nan konsantrasyon CO₂ pi ka fèt akòz

- (1) diminisyon kouvèti nyaj, epi yo prevwa l ap diminye tanperati global mwayen yo
- (2) diminisyon aktivite vòlkan, epi yo prevwa l ap ogmante tanperati global mwayen yo
- (3) ogmantasyon itilizasyon konbistib fosil, epi yo prevwa l ap ogmante tanperati global mwayen yo
- (4) ogmantasyon aktivite Èlninyo, epi yo prevwa l ap ogmante tanperati global mwayen yo

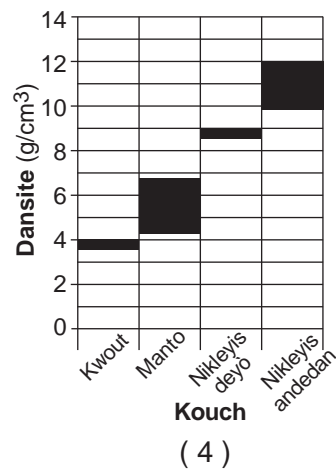
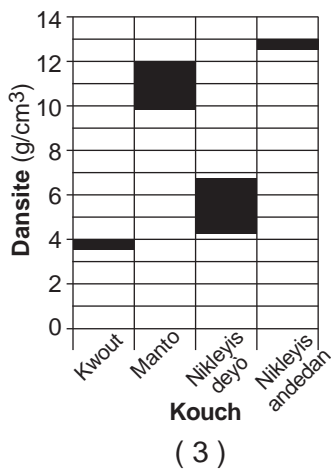
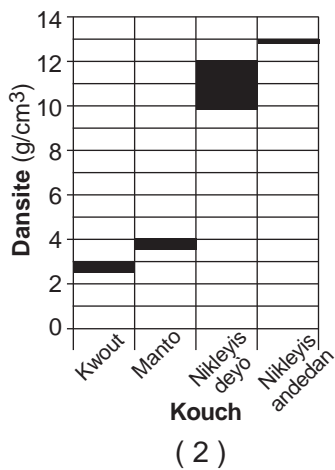
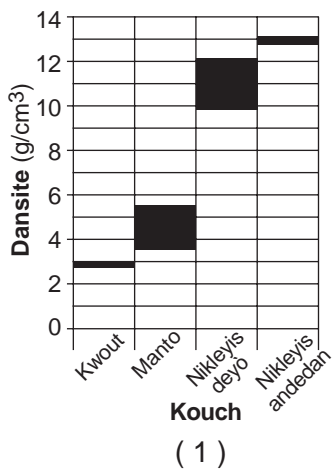
28 Objè sistèm solè ki nan foto anba la a mezire 56 kilomèt nan longè.



Objè ki nan foto a pi ka se

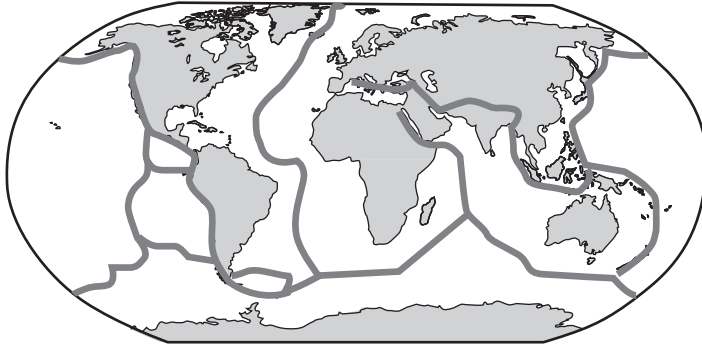
- (1) yon astewoyid
- (2) Neptin
- (3) Lalin Latè
- (4) Mèki


29 Ki graf ki pi byen montre etandi dansite ki nan chak kouch Latè?



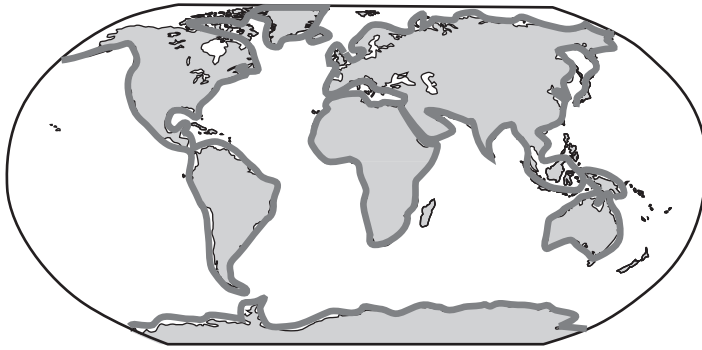
30 Ki kat jewografik mondyal ki montre pozisyon kote gen pifò tranblemanntè ak vòlkan sou Latè?

(1)

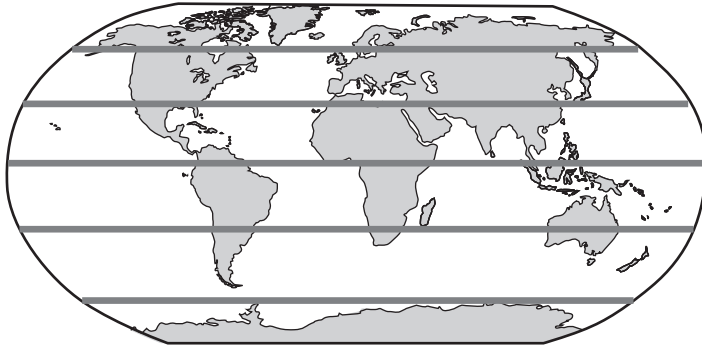


Lejann	
	Pozisyon pifò tranblemanntè tè ak vòlkan

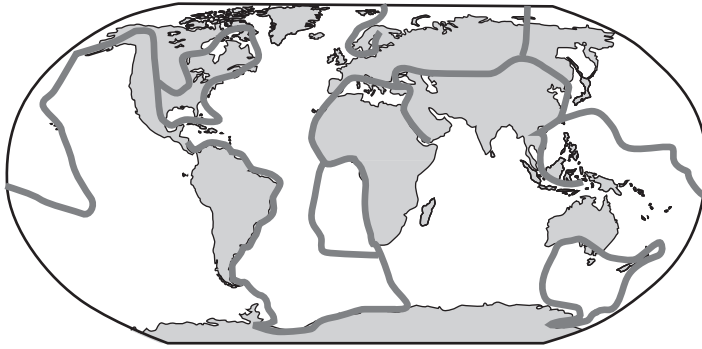
(2)



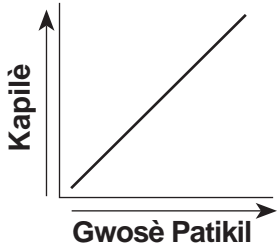
(3)



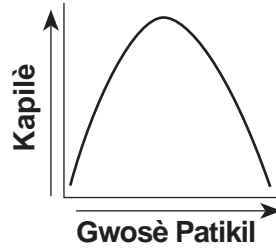
(4)



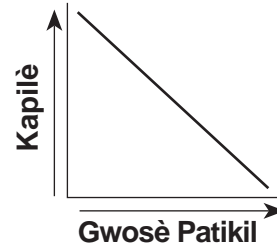
31 Ki graf ki montre relasyon jeneral ant gwosè patikil sòl la ak kapilè sòl la?



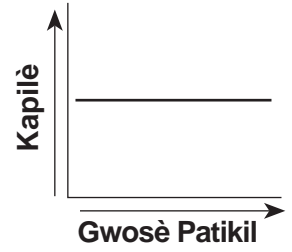
(1)



(2)

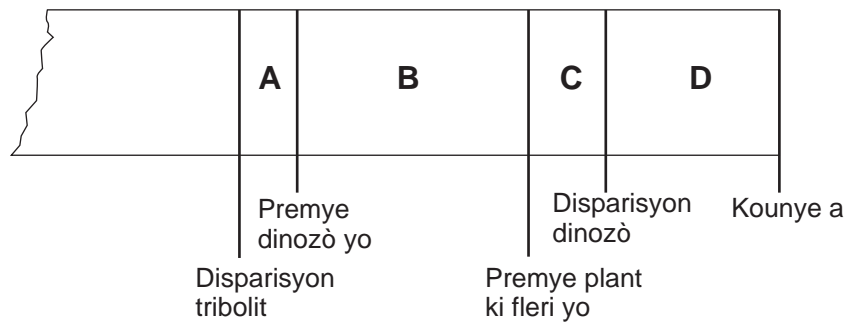


(3)



(4)

32 Dyagram ki anba la a se yon pòsyon kwonoloji jewolojik. Lèt A jiska lèt D reprezante entèval tan ant evènman ki make yo, selon estimasyon syantifik yo.



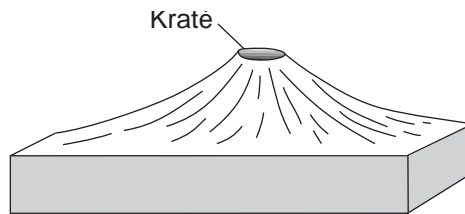
(Pa trase selon echèl la)

Pandan ki entèval tan prèv fosil yo endike premye zwazo yo te devlope?

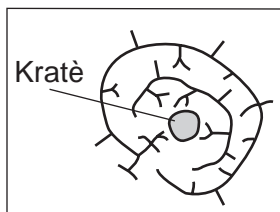
- (1) A
- (2) B

- (3) C
- (4) D

33 Dyagram blòk ki anba la a montre yon vòlkan.



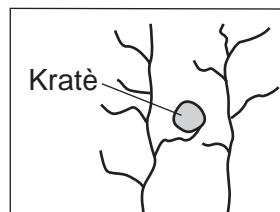
Ki kat jewografik ki montre modèl drenaj kouran dlo ki pi te ka fòme sou sifas vòlkan sa a?



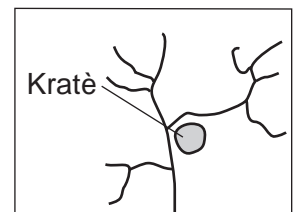
(1)



(2)

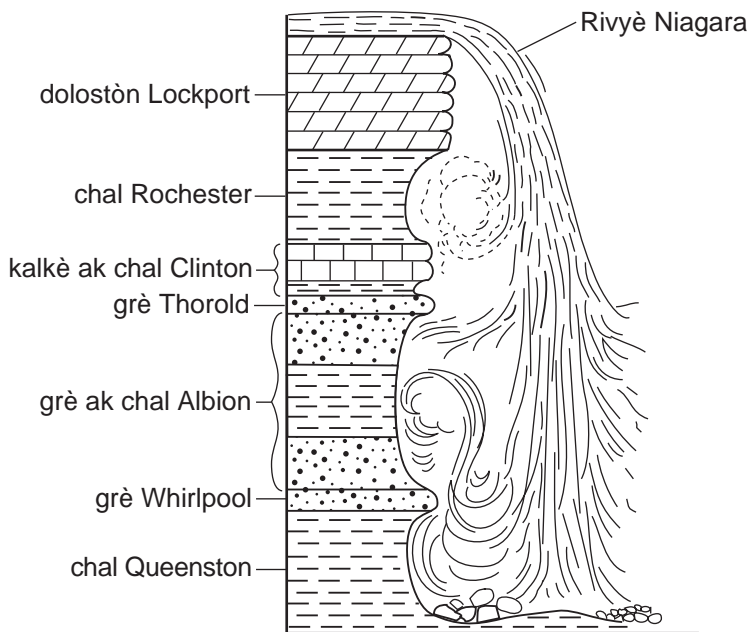


(3)



(4)

34 Yon koup transvèsal Chit Nyagara endike anba la a.



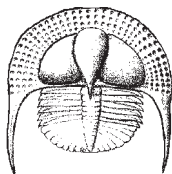
Ki de (2) inite wòch ki sanble pi rezistan nan degradasyon ak ewozyon?

- (1) dolostòn Lockport ak grè Whirlpool
- (2) chal Rochester epi grè ak chal Albion
- (3) kalkè ak chal Clinton epi chal Queenston
- (4) grè Thorold ak chal Queenston

35 Ki endis fosil yo te jwenn nan kouch wòl anlè ki gen laj Òdovisyen?



(1)



(2)



(3)



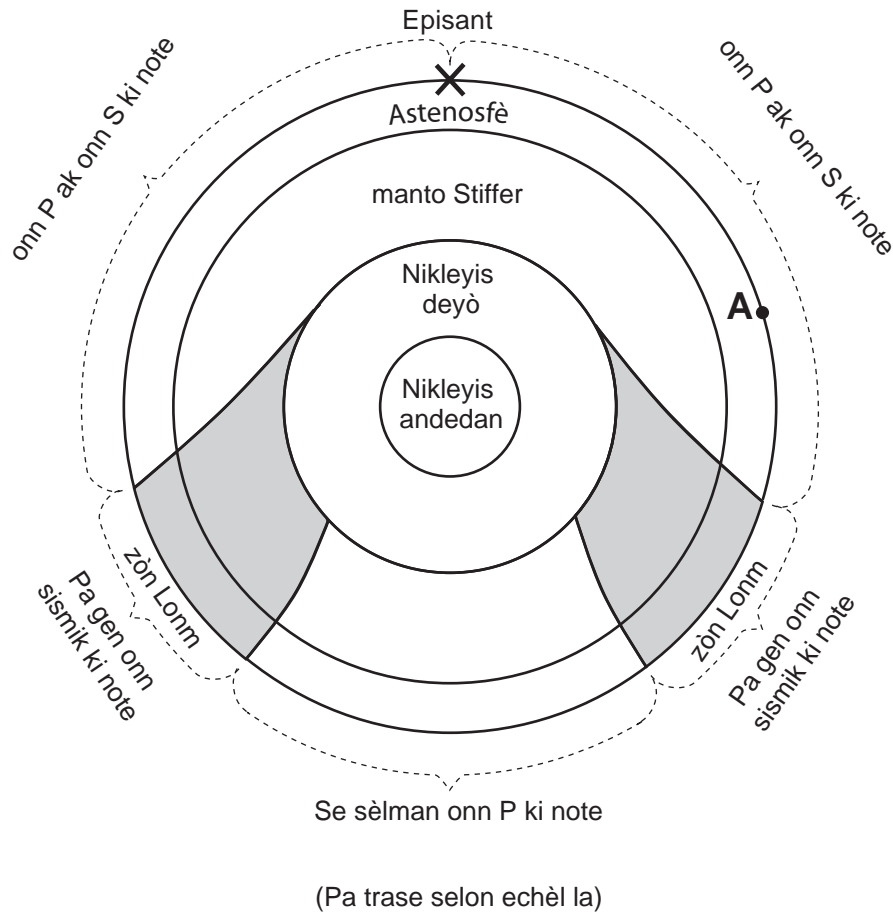
(4)

Pati B-1

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon (36–50): Pou *chak* deklarasyon oswa kesyon, ekri sou fèy repons apa a nimewo mo oswa ekspresyon ki, nan sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon an oswa ki pi byen reponn kesyon an. Gen kèk kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Edisyon 2011 Tablo Referans pou Anviwònman Fizik/Syans Latè*. Ekri repons ou yo sou fèy repons apa ou.

Sèvi ak koup transvèsal ki anba la a pou reponn kesyon 36 ak 37. Koup transvèsal la montre kalite onn sismik yo te obsève nan plizyè kote apre lè te gen yon tranblemanntè. Pwen A se pozisyon ki sou sifas Latè epi X se episant tranblemanntè a.



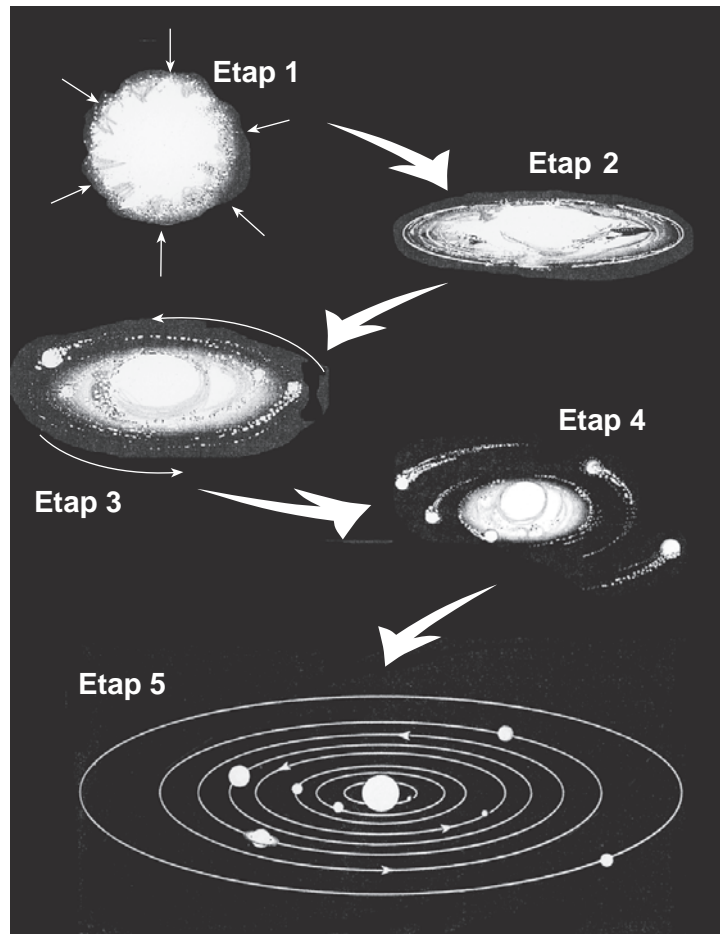
36 Pwen A sou yon distans 7600 kilomèt avèk episant tranblemanntè sa a. Konbyen minit li te pran pou premye onn S la te rive nan pwen A?

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) 9 minit | (3) 16 minit |
| (2) 11 minit | (4) 20 minit |

37 Konbyen kilomèt onn sismik yo te deplase ant tranblemanntè dirèkteman ak deyò Nikleyis eksteryè a?

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) 800 km | (3) 2900 km |
| (2) 1400 km | (4) 6400 km |

Sèvi ak dyagram ki anba la a pou reponn kesyon 38 jiska 41. Dyagram nan reprezante etap yo sijere ki nan fòmasyon sistèm solè nou an. Etap 1 montre yon kontraksyon nyaj gaz. Rès etap yo montre nyaj gaz k ap plani nan yon disk k ap vire toutotou lè planèt yo te fòme toutotou Solèy nou an.



(Pa trase selon echèl la)

38 Ki fòs ki te sitou responsab pou kontraksyon nyaj gaz la?

- | | |
|--------------|-------------|
| (1) friksyon | (3) mayetis |
| (2) gravite | (4) inèsi |

39 Ki pwosesis ki te genyen pandan kèk nan etap sa yo ki te lakòz fòmasyon eleman ki pi lou nan eleman ki pi lejè yo?

- | | |
|----------------|--------------------------------|
| (1) kondiksyon | (3) dezintegrasyon radyo-aktif |
| (2) radyasyon | (4) fizyon nikleyè |

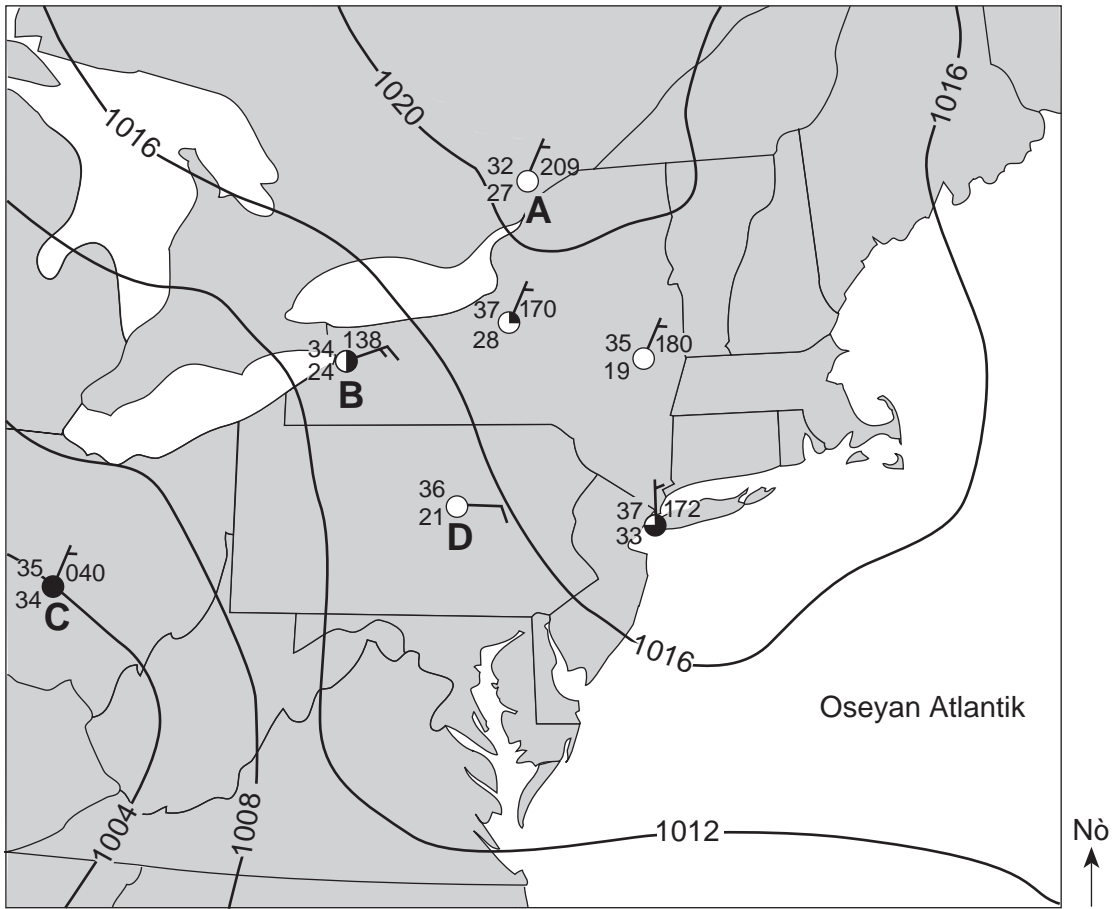
40 Apeprè depi kilè etap 4 ak etap 5 te kòmanse?

- | | |
|------------------|--------------------|
| (1) 1 bilyon ane | (3) 20 bilyon ane |
| (2) 5 bilyon ane | (4) 100 bilyon ane |

41 Parapò ak planèt tèrès yo, planèt Jipitè yo ki nan etap 5 lan gen

- | | |
|----------------------|----------------------------------|
| (1) pi gwo dyamèt | (3) peryòd revolisyon ki pi kout |
| (2) dansite ki pi wo | (4) peryòd wotasyon ki pi long |

Sèvi ak kat metewolojik ki anba la a pou reponn kesyon 42 jiska 45. Kat la montre izoba ak sèt (7) modèl estasyon metewolojik. Kat (4) nan estasyon metewolojik yo idantifye avèk lèt A, B, C, ak D.



42 Ki estasyon metewolojik Eta New York ki te gen syèl klè?

- (1) Albany
- (2) Buffalo
- (3) Vil New York
- (4) Syracuse



43 Ki estasyon metewolojik ki te gen imidite relatif ki pi wo?

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D

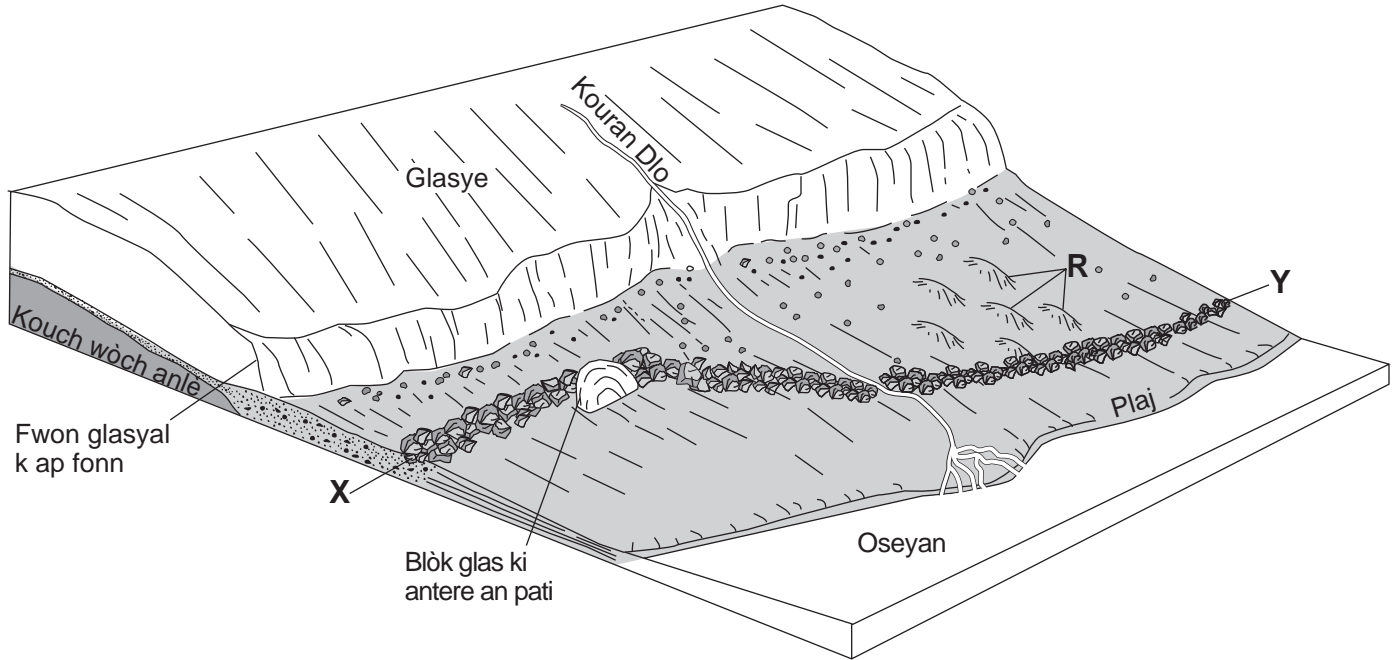
44 Ki presyon atmosferik, an miliba, ki nan estasyon D?

- (1) 1015.0 mb
- (2) 1017.0 mb
- (3) 1021.0 mb
- (4) 1036.0 mb

45 Ki enfòmasyon metewolojik yo montre nan estasyon B ki te mezire avèk yon anemomèt ak yon jiwèt?

- | | | | |
|-----|---|---|-----|
| 34 |  |  | 138 |
| (1) | (2) | (3) | (4) |

Sèvi ak dyagram ki anba la a pou reponn kesyon 46 jiska 48. Dyagram nan montre pwent yon glasye kontinantal k ap bese. *R* endike mòn ki vin long yo. Akimilasyon sediman ant *X* ak *Y* reprezante yon patikilarite peyizaj.



46 Pant ki vin long yo epi ki make avèk lèt *R* pi itil pou detèmine

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| (1) laj glasye a | (3) epesè glasye a |
| (2) direksyon glasye a te deplase | (4) ritm glasye a ap fonn |

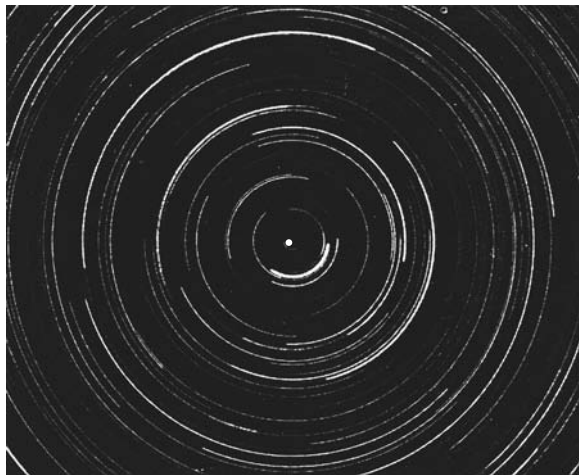
47 Ki patikilarite k ap pi ka fòme lè blòk glas anba tè a fonn?

- | | |
|-------------|-------------------------|
| (1) dwòmlin | (3) lak glasyè |
| (2) morèn | (4) lak ki gen fòm dwèt |

48 Akimilasyon sediman ant *X* ak *Y* kapab pi byen dekri kòm

- | | |
|--|---|
| (1) sediman glas la triye epi depoze | (3) sediman glas la pa triye men depoze |
| (2) dlo glas fonn nan triye epi depoze | (4) dlo glas fonn nan pa triye men depoze |

Sèvi ak pòz foto ki anba la a pou reponn kesyon 49 ak 50. Yo te fè foto a lè yo te vize yon kamera sou yon pòsyon syèl la pandan lannwit anlè yon pozisyon Eta New York, epi yo te kite obtiratè kamera a louvri pandan yon peryòd tan pou note tras etwal yo.



49 Ki objè selès ki endike sou foto a toupre sant tras etwal yo?

- | | |
|--------------|--------------------|
| (1) Solèy la | (3) <i>Sirius</i> |
| (2) Lalin | (4) <i>Polaris</i> |

50 Pandan pòz foto a, etwal yo sanble te deplase nan yon ak 120° . Konbyen èdtan yo te pran pou pòz sa a?

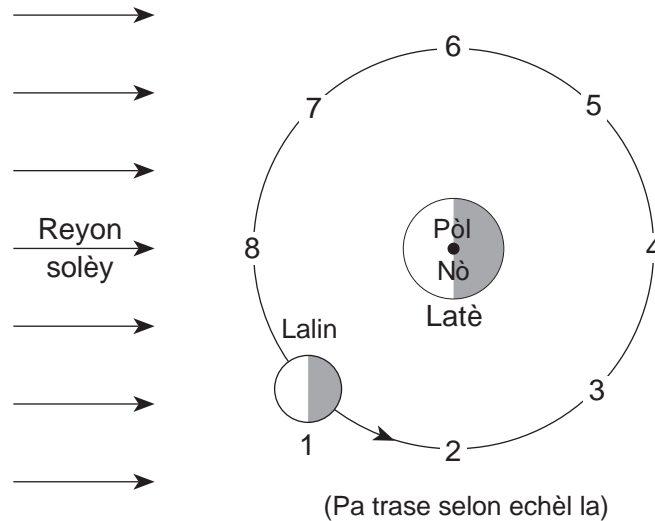
- | | |
|-------------|--------------|
| (1) 5 èdtan | (3) 12 èdtan |
| (2) 8 èdtan | (4) 15 èdtan |
-

Pati B-2

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon (51–65): Ekri repons ou yo nan espas yo bay nan tiliv repons ou a. Gen kèk kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Edisyon 2011 Tablo Referans pou Anviwònman Fizik/Syans Latè*.

Sèvi ak dyagram ki anba la a pou reponn kesyon 51 jiska 54. Dyagram nan montre Lalin nan ki nan pozisyon 1 nan òbit li toutotou Latè. Nimewo 2 jiska 8 reprezante lòt pozisyon ki nan òbit Lalin nan.



- 51 Sou dyagram *ki nan tiliv repons ou*, nwasi pòsyon Lalin nan ki nan fènwa jan yo obsève li nan Eta New York lè Lalin nan nan pozisyon 1. [1]
 - 52 Nan ki pozisyon nimewote pou Lalin nan ye pou kapab genyen yon eklips solèy? [1]
 - 53 Konbyen jou l ap pran pou Lalin nan sòti nan yon faz plèn-Lin pou rive nan yon pwochen faz plèn-Lin nan lè yo obsève li sou Latè? [1]
 - 54 Idantifye *yon* pozisyon òbit nimewote kote atraksyon gravitasyonèl Lalin nan ak Solèy la lakòz Latè gen mare ki pi wo yo. [1]
-

Sèvi ak tablo done ki anba la a pou reponn kesyon 55 ak 56. Tablo done a montre tanperati lè a, an degre Farenmayt, ak presyon atmosferik la, an pous mèki (Hg), ki note nan yon estasyon metewolojik nan Eta New York ant 11 a.m. ak 7 p.m. nan yon jou nan mwa septanm.

Tan	Tanperati Lè (°F)	Presyon Atmosferik (an pous Hg)
11 a.m.	77	29.81
midi	81	29.79
1 p.m.	84	29.77
2 p.m.	88	29.75
3 p.m.	87	29.74
4 p.m.	86	29.73
5 p.m.	85	29.73
6 p.m.	82	29.74
7 p.m.	79	29.76

55 Sou griy la *ki nan tiliv repons ou a*, trase yon graf lineyè. Pou fè sa, reprezante done pou tanperati lè a pou *chak* inèdtan ant 11 a.m. ak 7 p.m. Konekte pwen yo avèk yon liy. Yo reprezante done pou presyon atmosferik la. [1]

56 Endike relasyon ki genyen ant tanperati lè a ak presyon atmosferik la ant 11 a.m. ak 2 p.m. [1]

Sèvi ak pasaj ki anba la a pou reponn kesyon 57 jiska 59.

Mamout ki Konjle

Nan ane 1999, yo te jwenn yon mamout ki gen lèn antere nan sòl konjle toundra Siberi. Datasyon Kabòn-14 te endike li te mouri depi apeprè 20,000 ane. Anpil fosil reprezante sèlman pati nan rès òganis yo. Men, yon mamout konplè ki gen zo, po, pwal, ak ògàn andedan yo ki pa chanje te reprezante yon sèl opòtinite pou syantifik yo fè rechèch sou mòdvi bèt sa a ak sou anviwònman kote li t ap viv la.

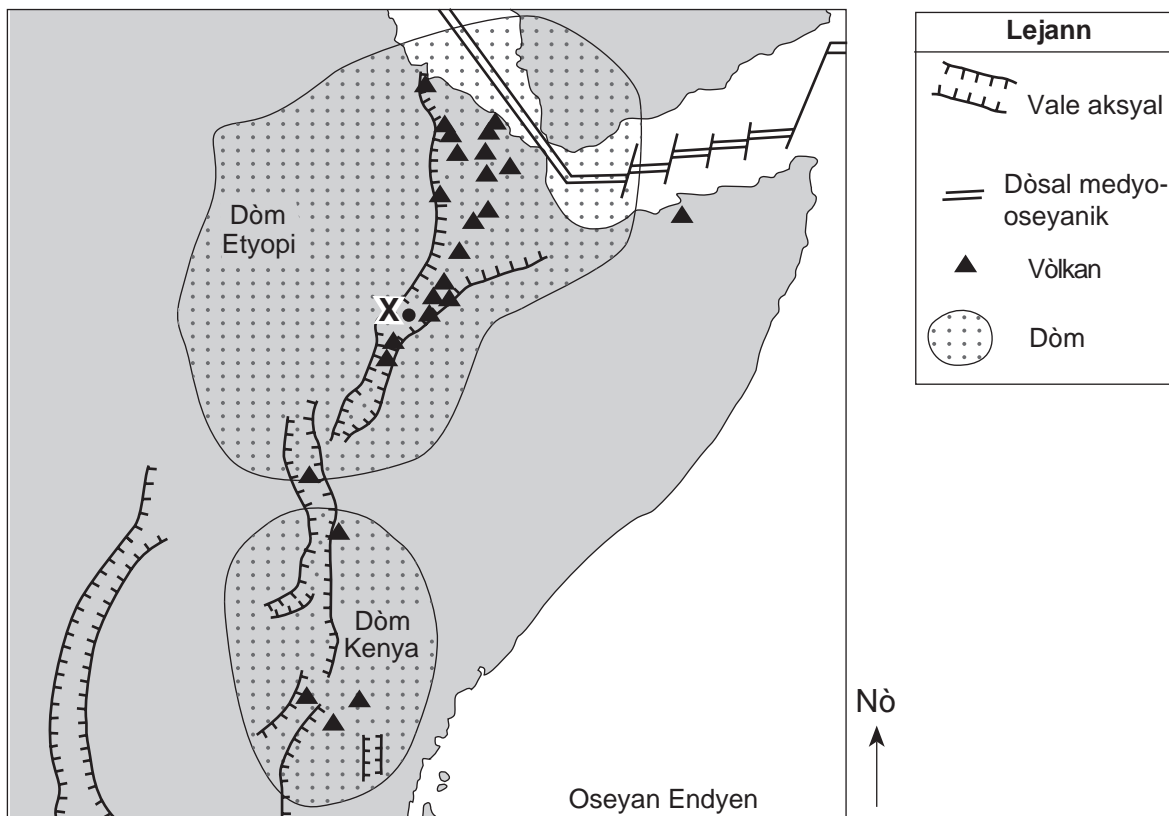
- 57 Idantifye *alafwa* peryòd ak epòk tan jewolojik mamout ki gen lèn nan t ap viv. [1]
- 58 Idantifye *yon* endis fosil pou yon òganis Eta New York ki t ap viv pandan menm tan an avèk mamout ki gen lèn nan. [1]
- 59 Fèb pèmeyabilite sòl toundra a te ede konsève mamout la. Eksplike pou kisa sòl toundra a gen yon fèb pèmeyabilite. [1]
-

Sèvi ak pasaj ak kat jewografik yon pòsyon nan sistèm rift lès afriken ki endike anba la a pou reponn kesyon 60 jiska 62. Pwen X reprezante yon pozisyon ki sou sifas Latè nan yon vale aksyal ki sou Dòm Etyopi.

Gran Vale Rift

Elajisman kwout Latè nan pati lès Afrik te kòmanse pandan Peryòd Newojèn lè Dòm Etyopi ak Dòm Kenya te fòme. De (2) gwo dòm sa yo te kreye lè manto Latè t ap monte sou kwout anba a. Lèt kwout la te fòse monte, tansyon ki vin genyen te fele kwout la, sa ki te lakòz eripsyon vòlkan yo ak fòmasyon gwo rift. Kwout la te kontinye separe, pou fòme vale aksyal. Vale sa yo te vin pi fon, epi kounye a yo vin ap plen avèk sediman, wòch igne ak dlo.

Sistèm Rift Lè Afrik



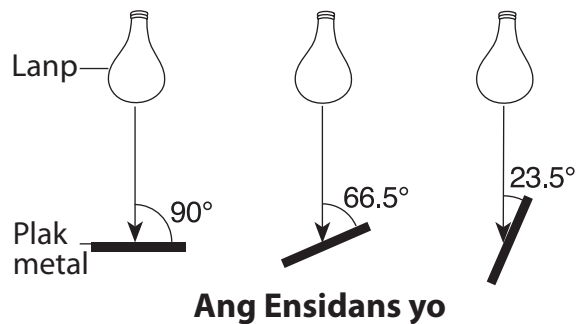
60 Depi konbyen milyon ane Dòm Etyopi ak Dòm Kenya te fòme? [1]

61 Sou koup transvèsal ki nan tiliv repons ou, trase de (2) flèch koube, youn sou chak bò liy brize a, pou montre direksyon mouvman kouran konveksyon nan astenosfè a ki te lakòz fòmasyon vale aksyal toupre pozisyon X. [1]

62 Ki de (2) plak litosferik ki separe nan yon dòsal medyo-oseyanik nan pòsyon nòdès Dòm Etyopi a? [1]

Sèvi ak deskripsyon eksperyans ak dyagram ki anba la a pou reponn kesyon 63 jiska 65.

Yon elèv te enterese nan fason ang ensolasyon an afekte absòpsyon radyasyon. Elèv la te pran twa (3) plak metal nwa, chak plak genyen yon tèmomèt entegre, epi li te mete yo nan menm distans avèk twa (3) lanp idantik. Elèv la te panche plak yo yon fason pou limyè lanp yo te kreye twa (3) diferan ang ensidans avèk mitan plak yo, jan yo montre sa nan dyagram nan. Elèv la te note tanperati kòmansman plak yo. Lanp yo te limen pandan 10 minit. Answit, elèv la te note tanperati final yo.



- 63 Eksplike pou kisa plak metal ki a ang ensidans 90° a te gen yon tanperati final ki pi wo pase lòt de (2) plak yo. [1]
- 64 Kijan tanperati final twa (3) plak metal yo ta diferan si yo te refè eksperyans lan avèk plak metal blan yo? Eksplike pou kisa plak blan yo ta gen tanperati final sa yo. [1]
- 65 Plak metal ki nan yon ang ensidans 90° reprezante yon pozisyon sou Latè a midi solè nan dat 21 mas. Ki latitud pozisyon sa a? [1]
-

Pati C

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Enstriksyon(66–85): Ekri repons ou yo nan espas yo bay nan tiliv repons ou a. Gen kèk kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Edisyon 2011 Tablo Referans pou Anviwònman Fizik/Syans Latè*.

Sèvi ak kat jewografik ki nan tiliv repons ou pou reponn kesyon 66 jiska 69. Kat la montre altitud an pye nan plizyè pwen. Pati sid kat jewografik la gen liy kontou ki reprezante altitud nan entèval 20 pye. Liy *AB* ak *CD* se liy referans yo ki sou kat la.

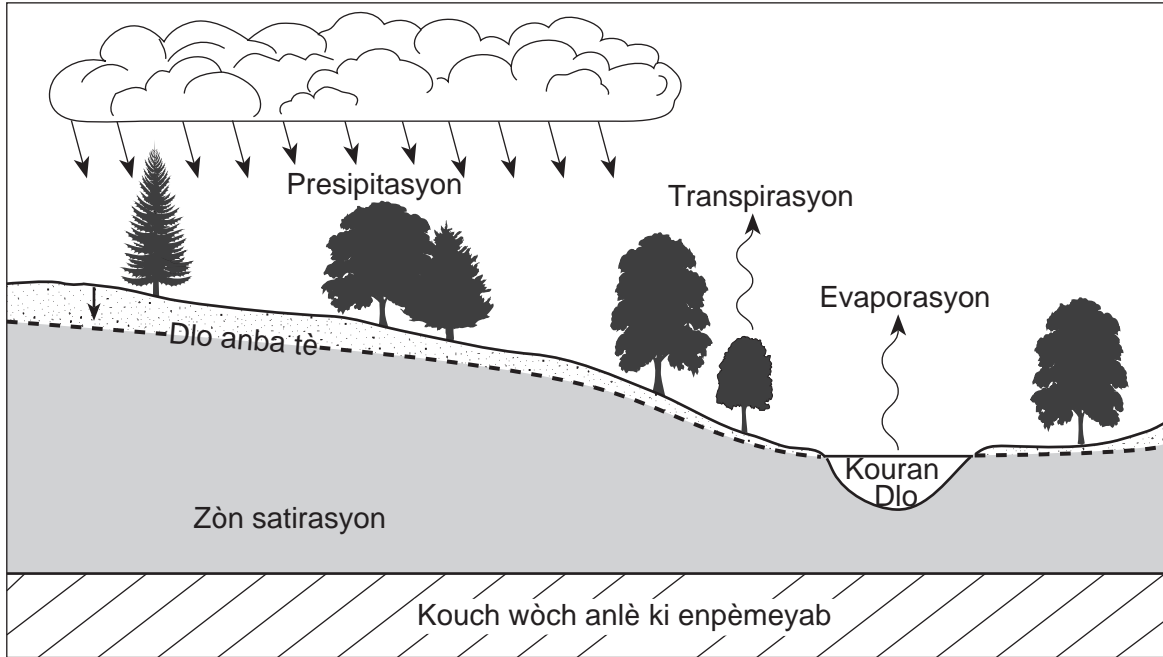
66 Sou kat *ki nan tiliv repons ou a*, trase liy kontou yo pou altitud 780 pye, 760 pye ak 740 pye. Pwolonje liy kontou ou nan pwent kat la. [1]

67 Sou griy *ki nan tiliv repons ou a*, konstwi yon pwofil topografik toutolon liy *AB*. Pou fè sa, reprezante altitud *chak* liy kontou ki koupe liy *AB*. Konekte pwen yo avèk yon liy pou konplete pwofil la. [1]

68 Kalkile gradyan toutolon liy *CD*, epi mete lejann sou repons ou avèk inite kòrèk yo. [1]

69 Eksplike kijan liy kontou yo endike direksyon ekoulman Lòt Kouran Dlo. [1]

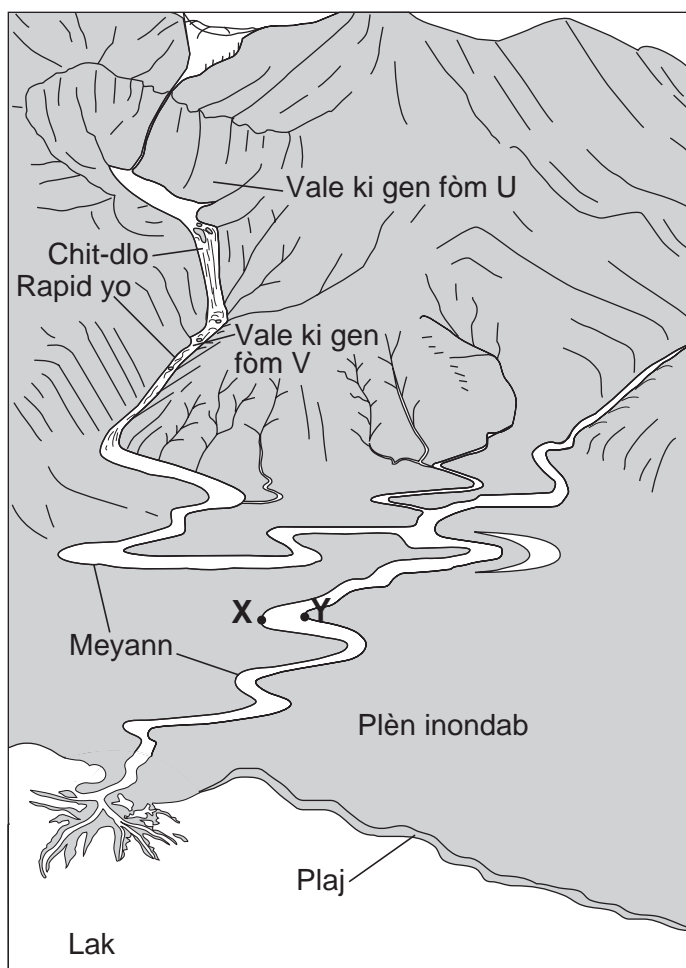
Sèvi ak dyagram ki anba la a pou reponn kesyon 70 ak 71. Dyagram nan montre kèk pwosesis nan sik dlo.



70 Endike relasyon ki genyen ant kantite presipitasyon nan zòn sa a ak wotè dlo anba tè ki anwo kouch wòch anlè enpèmeyab la. [1]

71 Dekri *yon* chanjman ki ta lakòz plis dlo evapore nan kouran dlo sa a. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba la a pou reponn kesyon 72 jiska 75. Dyagram nan montre plizyè patikilarite peyizaj diferan. Pwen X ak Y endike pozisyon arebò kouran dlo a.



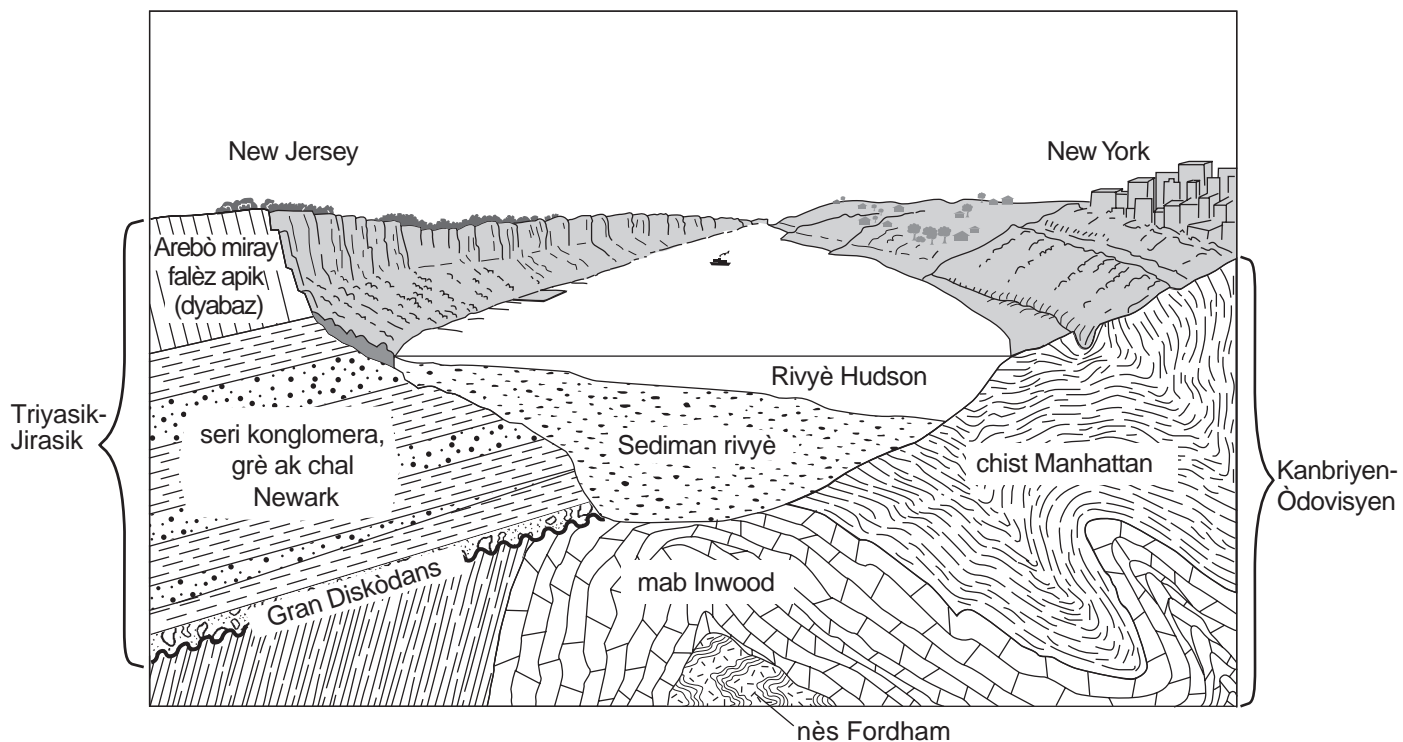
72 Eksplike vale anwo ki nan montay yo gen yon fòm U, epi vale anba a gen yon fòm V. [1]

73 Idantifye ki pwen, X oswa Y, ki genyen plis ewozyon kouran dlo, epi eksplike pou kisa kantite ewozyon yo diferan. [1]

74 Eksplike pou kisa meyann kouran dlo a sou plèn inondab la, men *pa* nan montay yo. [1]

75 Plaj la fòm avèk patikil ki gen dyamèt ant 0.01 cm ak 0.1 cm. Idantifye wòch sedimantè k ap fòmè lè sediman sa yo antre nan tè ak lè yo simante. [1]

Sèvi ak koup transvèsal ki anba la a pou reponn kesyon 76 jiska 78. Koup transvèsal la montre kouch wòch anba ki nan New York ak New Jersey toutolon Rivyè Hudson.



76 Idantifye kouch wòch ki pi ansyen yo montre nan dyagram nan. [1]

77 Dekri *yon* eleman prèv yo montre nan koup transvèsal la ki endike se metamòfis rejonan ki te fòme mab Inwood. [1]

78 Idantifye *de* (2) pwosesis ki te lakòz dirèkteman devlopman Gran Diskòdans anba seri Newark. [1]

Sèvi ak enfòmasyon ki anba la yo pou reponn kesyon 79 jiska 81.

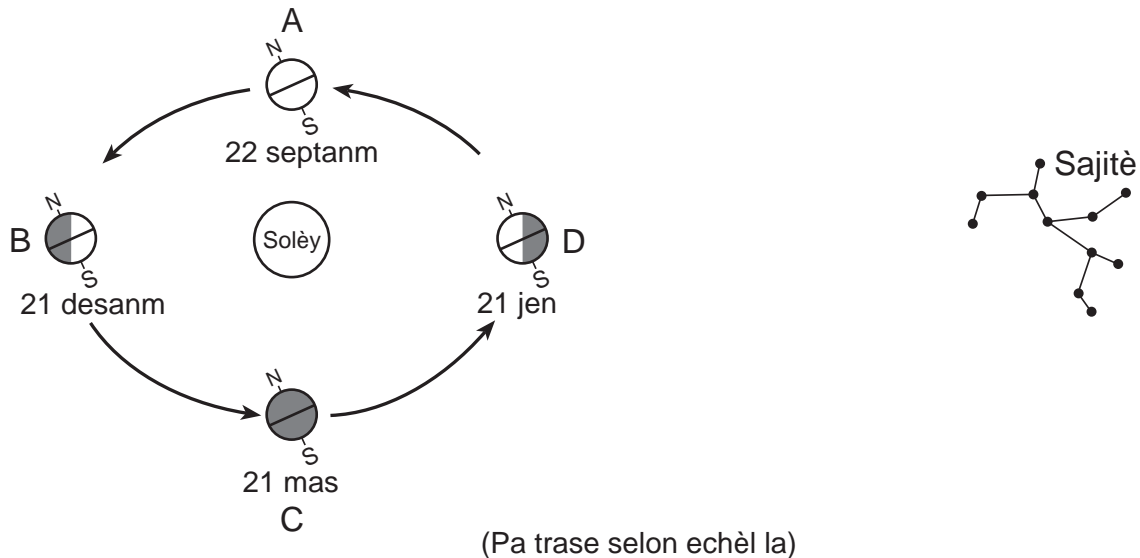
Yon elèv ki nan yon vwayaj edikatif nan Eta New York te rasanble yon echantiyon kouch wòch metamòfik ki genyen bann kristal gwo grenn fèldspat plajyoklaz, piwoksèn, kwats, ak mika.

79 Bay *de* (2) eleman chimik yo jwenn nan fèldspat plajyoklaz. [1]

80 Dekri *de* (2) pwopriyete fizik piwoksèn. [1]

81 Idantifye wòch metamòfik elèv la te jwenn. [1]

Sèvi ak dyagram Solèy, Latè, ak konstelasyon Sajitè ki montre anba la a pou reponn kesyon 82 jiska 84. Pozisyon A jiska D montre Latè nan òbit li toutotou Solèy a nan premye jou chak sezon. Sajitè reprezante nan pozisyon li nan espas parapò ak òbit Latè.

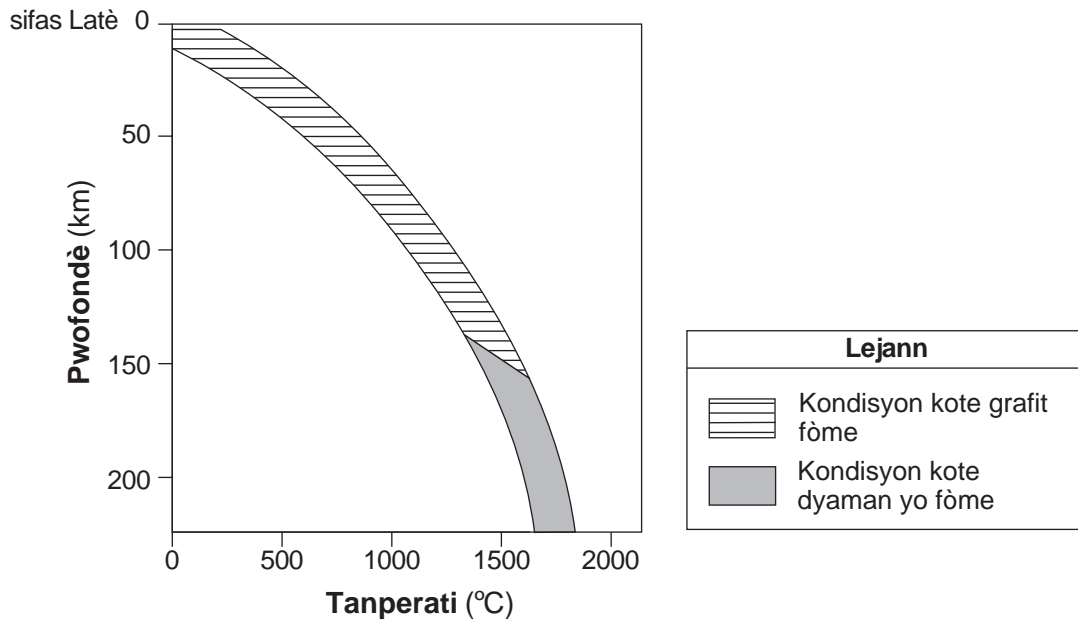


82 Nan ki pozisyon an lèt Sajitè parèt pi wo nan syèl la a minwi pou obsèvatè ki toupre ekwatè Latè? [1]

83 Konbyen èdtan limyè solèy k ap genyen pou yon obsèvatè ki nan Eta New York lè Latè nan pozisyon C? [1]

84 Dyagram *ki nan tiliv repons ou* montre varyete altitud Solèy la a midi chak ane, jan yon obsèvatè wè li nan Eta New York. Ekri lèt pou chak *kat* (4) pozisyon Latè, A, B, C, ak D, nan sèk Solèy la ki sou dyagram sa a pou idantifye lè obsèvatè a ap wè Solèy la nan altitud sa yo a midi nan Eta New York. Ou ka ekri plis pase yon lèt nan yon sèk. [1]

85 Gran ki anba la a montre pwofondè ak kondisyon tanperati a andedan Latè kote kabòn vin swa grafit mineral oswa dyaman mineral.



Parapò ak pwofondè ak kondisyon tanperati kote grafit la fòme, dekri diferans nan pwofondè relatif ak kondisyon tanperati relatif kote pifò dyaman yo fòme. [1]
