

HAITIAN CREOLE EDITION
EARTH SCIENCE
TUESDAY, JANUARY 28TH 2003
1:15 P.M. TO 4:15 P.M.

The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

ANVIWÒNMAN FIZIK SYANS LATÈ

Madi 28 Janvye 2003 — 1:15 p.m. pou 4:15 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 tablo referans yo avan ou kòmanse egzamen an.

Se dènye paj nan livrè egzamen an ki se fèy repons pou Pati A ak Pati B-1. Ale nan dènye paj la, pliye dènye paj la sou liy ki pwenye a, epi detache fèy repons lan dousman ak anpil prekosyon. Ansuit bay enfòmasyon yo mande nan antèt fèy egzamen an.

Yo klipsey livrè repons pou Pati B-2 ak Pati C nan mitan livrè egzamen an. Ouvri livrè egzamen an, epi pran san ou pou ou detache livrè repons lan, epi fèmen livrè egzamen an. Ansuit, ranpli antèt livrè egzamen an.

Suiv esplikasyon yo bay nan livrè 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 nan Pati B-2 ak kesyon nan Pati C yo nan livrè repons ou an. 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 livrè 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 ilegalman alavans, ou pa t bay poul, ou pa t pran poul nan egzamen an. Nou p ap pran fèy repons ou an ni nou p ap pran liv repons ou an si ou pa siyen deklarasyon sa a.

Atansyon...

Fòk ou genyen yon kalkilatri sèp oubyen yon kalkilatri syantifik, ak *Edisyon 2001 Tablo Referans Syans Latè* a disponib pou ou itilize lè w ap pran egzamen an.

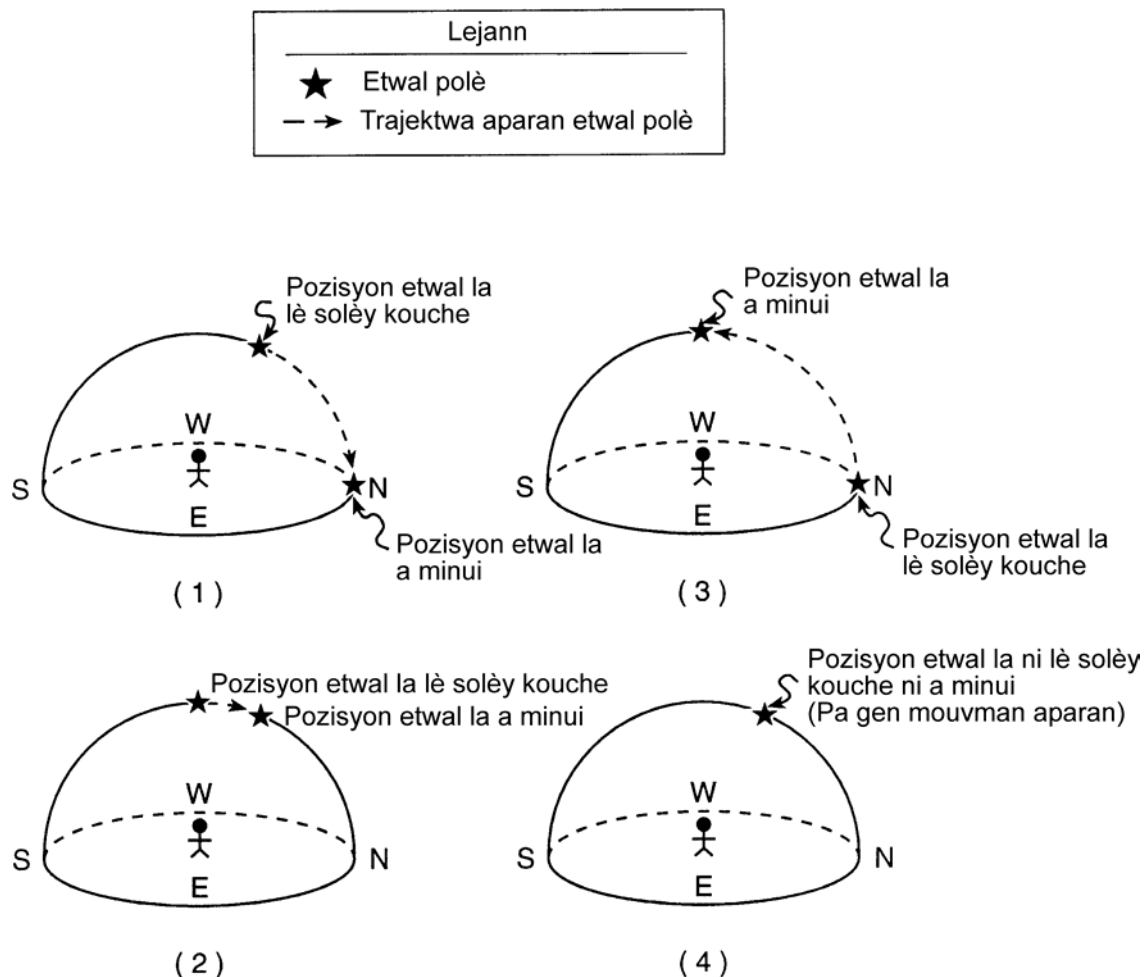
PA OUVRI LIVRÈ EGZAMEN AN TOUTOTAN OU PA GEN PÈMISYON SIVEYAN AN

Pati A

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Esplikasyon (1-35): Pou *chak* deklarasyon, pou *chak* kesyon, chwazi mo oubyen espresyon ki konplete repons lan pi byen. Ekri *nimewo* repons ou chwazi a sou fèy repons lan. Ou kapab bezwen itilize *Tablo Referans Syans Latè yo* pou ou reponn sèten kesyon.

- 1 Kilès nan dyagram sa yo ki montre mouvman aparant *etwal polè* soti nan lè solèy kouche rive minui jan yon obsèvatè ki nan nò Kanada t ap wè mouvman sa a?



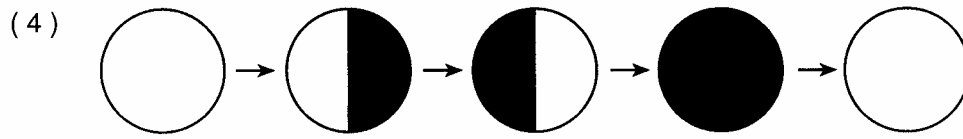
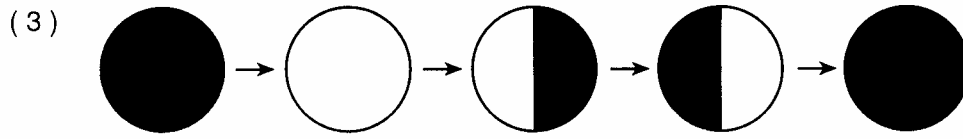
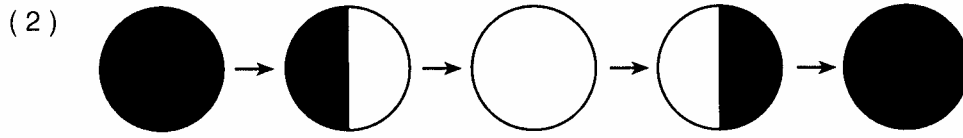
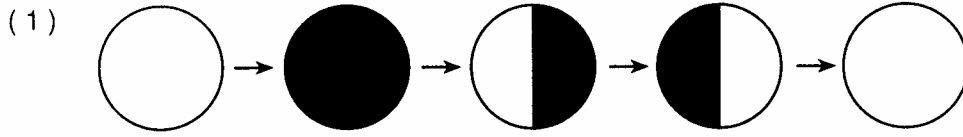
- 2 Vitès òbital Latè pi dousman 5 jiyè paske

- (1) se lè sa a Lalin pi pre Latè
- (2) se lè sa a distans distans Latè parapò ak Solèy la pi gwo
- (3) Latè, Lalin ak Solèy la fè yon liy dwat nan lespas
- (4) se lè sa a tanperati ki pi wo yo rive o maksimòm nan emisfè Nò a

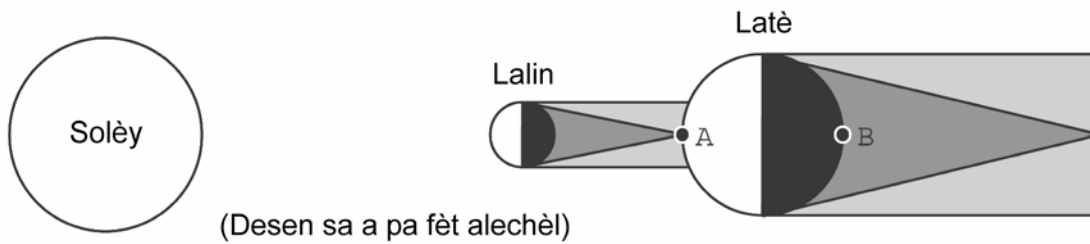
- 3 Twa planèt ki relativman gwo, ki fèt ak gaz e ki gen yon mas volimik ki piti se

- (1) Mèki, Jipitè ak Satin
- (2) Venis, Jipitè ak Neptin
- (3) Mas, Jipitè ak Iranis
- (4) Jipitè, Satin ak Iranis

4 Kilès nan sekans dyagram sa yo ki montre pozisyon relatif Solèy la, jan yon obsèvatè ki sou Latè t ap wè li pandan yon peryòd 1 mwa. [Genyen kèk nan faz yo yo pa mete]



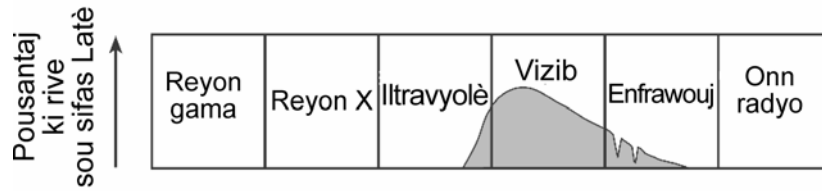
5 Nan dyagram ki anba a, yo montre pozisyon relatif Solèy la, Lalin ak Latè lè yon obsèvatè ki sou Latè te wè yon eklips. Pwen *A* ak pwen *B* se lokalite sou sifas Latè.



Kilès nan repons yo ki dekri eklips ki te rive a ak nan ki lokalite yo te wè eklips la?

- (1) Yo te wè yon eklips Lalin apati lokalite *A*.
- (2) Yo te wè yon eklips Lalin apati lokalite *B*.
- (3) Yo te wè yon eklips Solèy apati lokalite *A*.
- (4) Yo te wè yon eklips Solèy apati lokalite *B*.

- 6 Nan dyagram ki anba a, yo montre kalite enèji elektwomayetik Solèy la bay. Nan pati ki gri a, yo montre apeprè ki kantite nan chak kalite enèji yo ki rive sou sifas Latè. Kilès nan konklizyon sa yo dyagram nan kore pi byen?

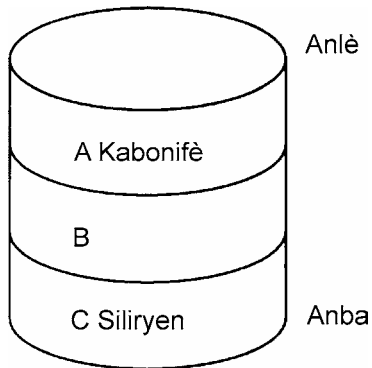


- (1) Tout kalite enèji elektwomayetik rive sou sifas Latè
- (2) Pifò enèji elektwomayetik ki rive sou sifas Latè se reyon gama ak reyon X.
- (3) Pifò enèji elektwomayetik ki rive sou sifas Latè se limyè vizib.
- (4) pifò enèji elektwomayetik ki rive sou sifas Latè se radyasyon iltravyolè ak radyasyon enfrawouj

- 7 Sou Latè, sifas tè chofe pi vit pase sifas lanmè paske

- (1) tè resevwa plis enèji solè pase dlo
- (2) tè genyen yon chalè espesifik ki pi ba pase dlo
- (3) limyè solèy la rantrè pi fon nan tè pase nan dlo
- (4) gen mwens tè pase dlo sou Latè

- 8 Nan koup jewolojik ki anba a, yo montre kouch soubasman *A*, *B*, ak *C* ki pa t ranvèse. Yo montre nan ki laj jewolojik kouch *A* ak kouch *C* te fèt.



Nan ki laj jewolojik kouch *B* te fèt?

- (1) Kanbriyen
- (2) Òdovisyen
- (3) Devonyen
- (4) Pèmyen

- 9 Ki sa ki plis lakòz pifò tip kouran oseyanik sipèfisyèl sou Latè?

- (1) fòs pezanantè
- (2) enpak presipitasyon
- (3) van dominan
- (4) kouran riviyè

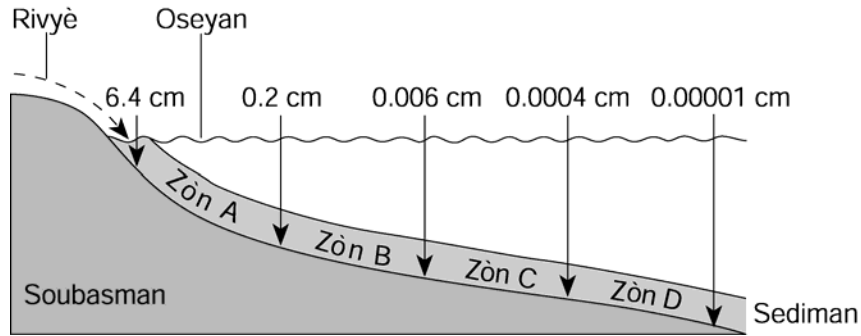
- 10 Yon elèv sèvi ak yon sikwomèt a wotasyon an plenn è yon jou tan an te klè. Tanperati lè boul sèch la bay se 10°C . Dlo ki sou boul mouye a ap pwobableman

- (1) kondanse e sa ap lakòz boul mouye a bay yon tanperati ki pi wo pase tanperati lè a
- (2) kondanse e sa ap lakòz boul mouye a bay yon tanperati ki egal ak tanperati lè a
- (3) evapore e sa ap lakòz boul mouye a bay yon tanperati ki pi ba pase tanperati lè a
- (4) evapore e sa ap lakòz boul mouye a bay yon tanperati ki egal ak tanperati lè a

- 11 Anjeneral, nan ki direksyon van sipèfisyèl ki antoure sant presyon ba yo nan Emisfè Nò a deplase?

- (1) nan sans kontrè wotasyon egui yon mont ak nan direksyon sant presyon ba
- (2) nan sans wotasyon egui yon mont ak nan direksyon sant presyon ba
- (3) nan sans kontrè wotasyon egui yon mont ak nan direksyon opoze sant presyon ba
- (4) nan sans wotasyon egui yon mont ak nan direksyon opoze sant presyon ba

12 Nan pwofil ki anba a, yo montre dyamèt mwayèn sediman yon rivyè charye nan lanmè. Yo montre triyaj sediman ak depo sediman ki te fèt nan zòn A, B, C, ak D.



Lè konpaktaj ak simantasyon sediman sa yo rive fèt, kilès nan zòn sa yo k ap tounen siltit (siltstone)?

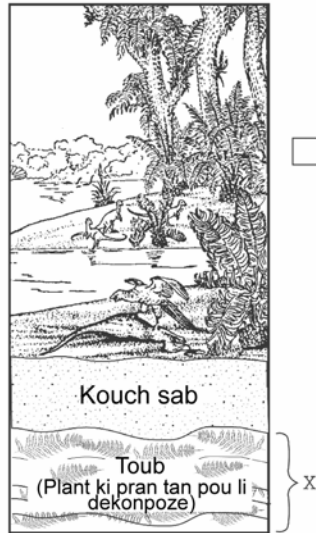
- (1) A (3) C
 (2) B (4) D

13 Sekans dyagram ki anba a reprezante chanjman jeolojik gradyèl ki fèt nan kouch X. Kouch X toujis anba sifas Latè.

Sa genyen 300 milyon ane



Sa genyen 175 milyon ane



Sa genyen 40 milyon ane



Ki kalite wòch sedimantè ki te fèt nan kouch X?

- (1) konglomera (3) sèl jèm
 (2) ajil (4) chabon

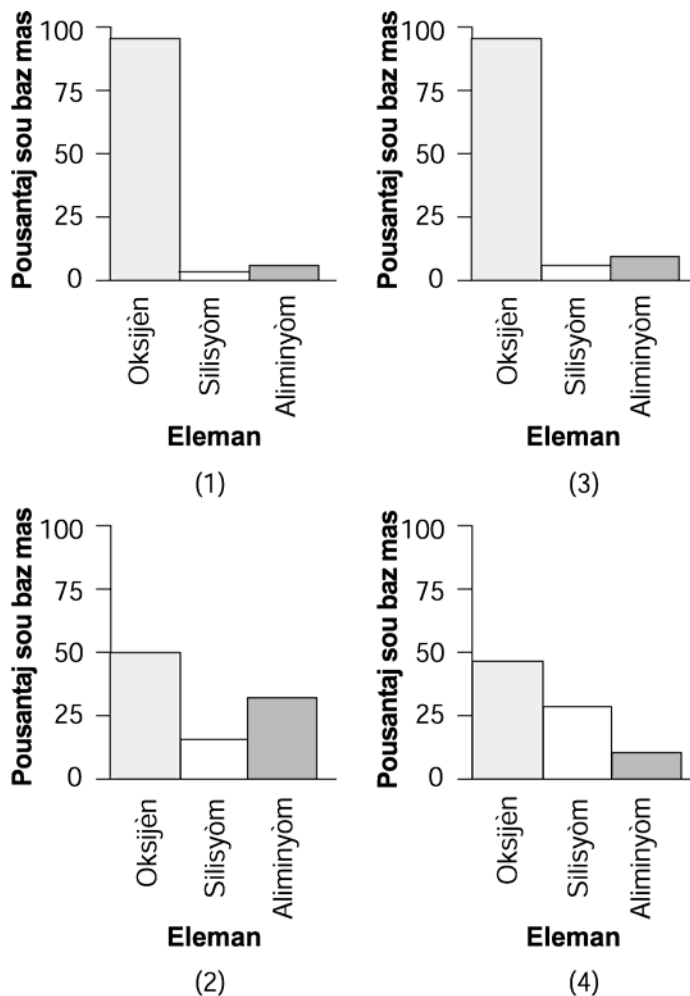
14 Kilès nan de pwosesis sa yo ki pèmèt pifò vapè dlo antre nan atmosfè a?

- (1) konveksyon ak radyasyon
 (2) kondansasyon ak presipitasyon
 (3) evaporasyon ak transpirasyon
 (4) ewozyon ak kondiksyon

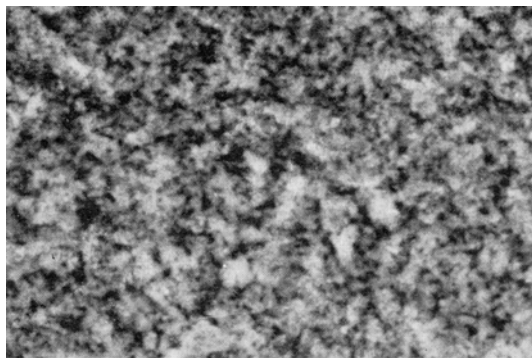
15 Anjeneral, yon glasye fè mak paralèl ak siyon nan soubasman paske yon glasye

- (1) depoze sediman an plizyè pil san li pa triye sediman yo
 (2) depoze sab awondi nan vale ki anfòm V
 (3) toujou ap fonn epi toujou ap rekonjele
 (4) trennen wòch degrennen sou sifas Latè

16 Kilès nan graf sa yo ki byen reprezante eleman ki pi komen, sou baz mas li, nan kwout Latè?



17 Nan foto ki anba a, yo montre gwo sè reyèl kristal nan yon wòch inye ki gen koulè pal. Wòch sa a genyen plizyè mineral ladan tankou fèlspat potasyòm, kwats ak mika biyotit

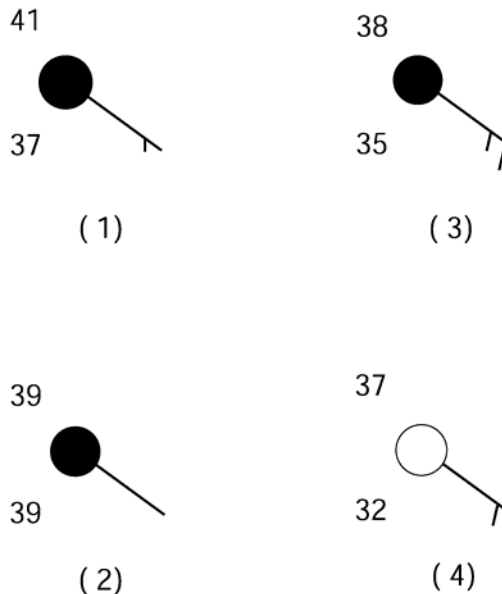


(Foto sa a fèt alechèl)

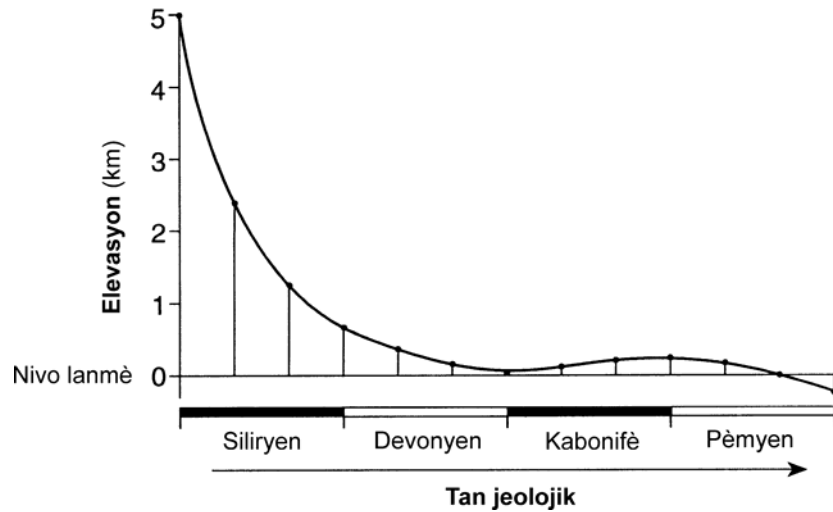
Wòch sa a se

- (1) granit
- (2) gabwo
- (3) bazalt
- (4) riyolit

18 Kilès nan modèl estasyon meteyowolojik sa yo ki montre imidite relatif ki pi wo a?



19 Nan graf ki anba a, yo montre chanjman mwayèn ki fèt nan elevasyon yon chèn mòn pandan yon sèten tan.



Dapre graf la, nan ki peryòd jewolojik to soulèvman an te pi wo pase to ewozyon an?

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) Siliryen | (3) Kabonifè |
| (2) Devonyen | (4) Pèmyen |

20 Nan foto ki anba a yo montre yon plato ewode ki nan sidwès Etazini.



Kilès nan pwosesis ki anba a ki te lakòz devlopman fizyografik sa a?

- | | |
|--|--|
| (1) soulèvman nan kwout ak ewozyon flivyal | (3) plisman nan kwout ak ewozyon flivyal |
| (2) soulèvman nan kwout ak ewozyon glasyè | (4) plisman nan kwout ak ewozyon glasyè |

21 Nan ki latitud ak lonjitud nan eta Nouyòk n ap pwobableman jwenn yon min sèl nan yon soubasman ki te fòme nan laj siliryen?

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) 41°N 72°W | (3) 44°N 74°W |
| (2) 43°N 77°W | (4) 44°N 76°W |

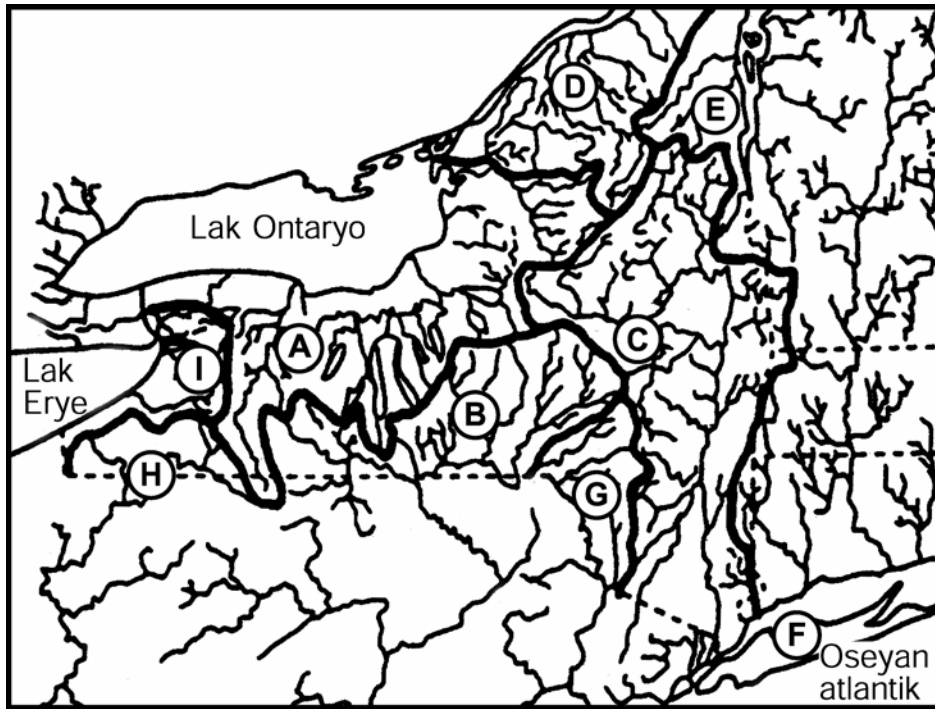
22 Genyen yon mineral yo vle idantifye. Li pi mou pase kalsit, li gen yon ekla metalik ak yon klivaj kibik. Mineral sa a se

- | | |
|-----------|--------------|
| (1) galèn | (3) alit |
| (3) pirit | (4) piwoksèn |

23 Etid yo fè sou kouman onn sismik chanje pandan y ap travèse Latè montre

- (1) onn-*P* deplase pi dousman pase onn-*S* nan kwout Latè
- (2) onn sismik deplase pi dousman nan manto latè paske manto a dans anpil
- (3) Nwayo ekstèn Latè solid paske onn-*P* pa travèse kouch sa a
- (4) nwayo ekstèn Latè likid paske onn-*S* pa travèse kouch sa

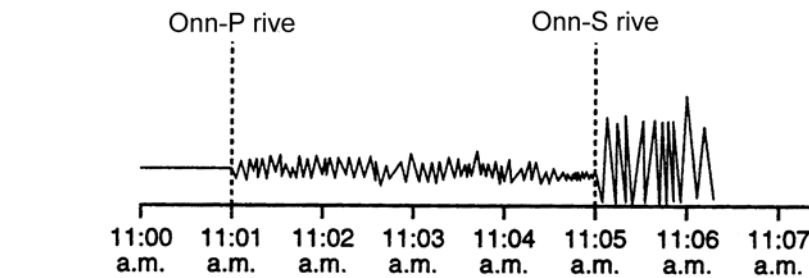
24 Nan kat ki anba a, yo montre gwo rivyè ki genyen nan rejyon Nouyòk la. Liy fonse yo delimitè seksyon A jiska I nan eta Nouyòk.



Pi bon tit nou te kapab bay kat la se

- (1) Fwontyè plak tektonik nan eta Nouyòk
- (2) Jeoloji soubasman rejyon nan eta Nouyòk
- (3) Rejyon fizyografik nan eta Nouyòk
- (4) Liy ki separe rivyè nan eta Nouyòk

Sèvi ak sismogram tranblemanntè ki anba a pou ou reponn kesyon 25 ak 26



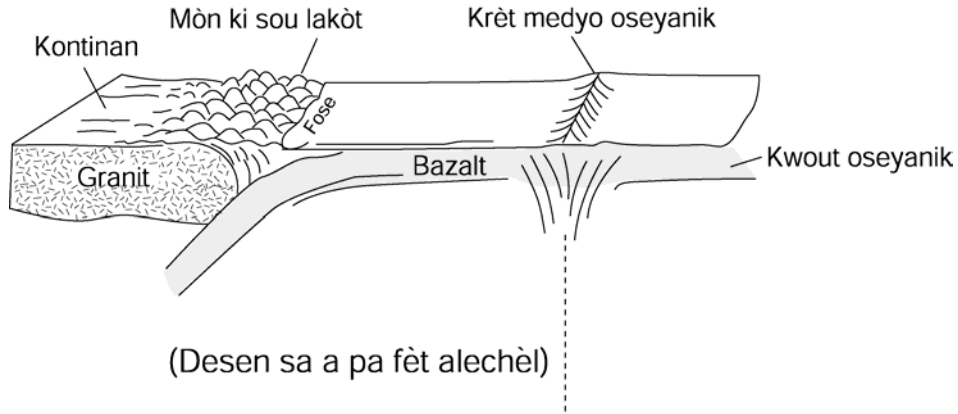
25 Ki lè premye onn-*P* yo te rive nan estasyon sismik sa a?

- (1) 3 minit apre yon tranbleman tè fèt a yon distans 2,600km
- (2) 5 minit apre yon tranbleman tè fèt a yon distans 2,600km
- (3) 9 minit apre yon tranbleman tè fèt a yon distans 3,500km
- (4) 11 minit apre yon tranbleman tè fèt a yon distans 3,500km

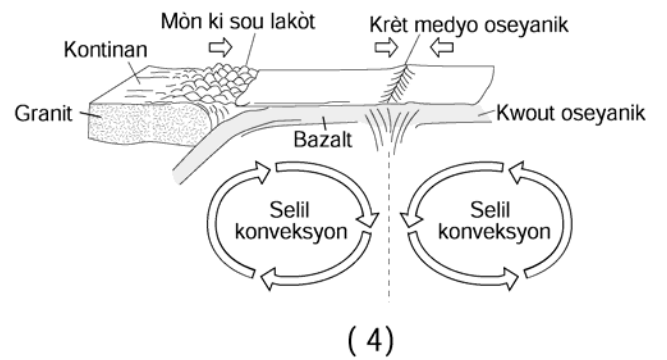
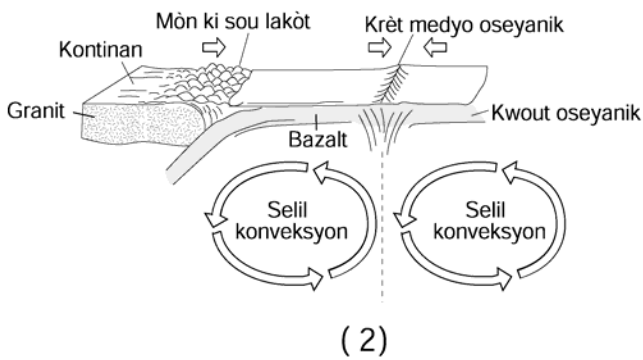
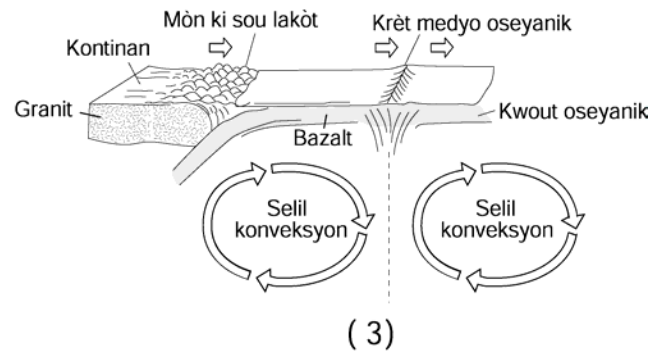
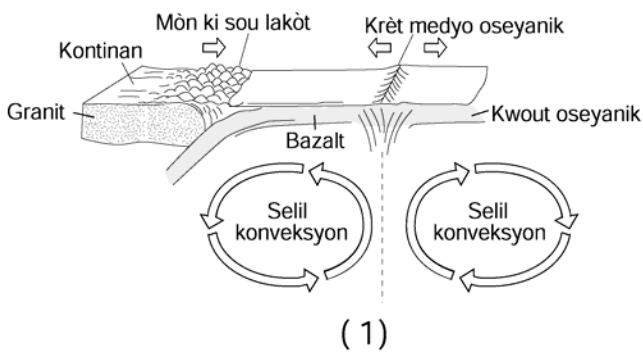
26 Konbyen estasyon sismik anplis ki dwe rapòte sismogram tranblemanntè a pou yo kapab lokalize li?

- | | |
|----------|---------|
| (1) youn | (3) twa |
| (2) de | (4) kat |

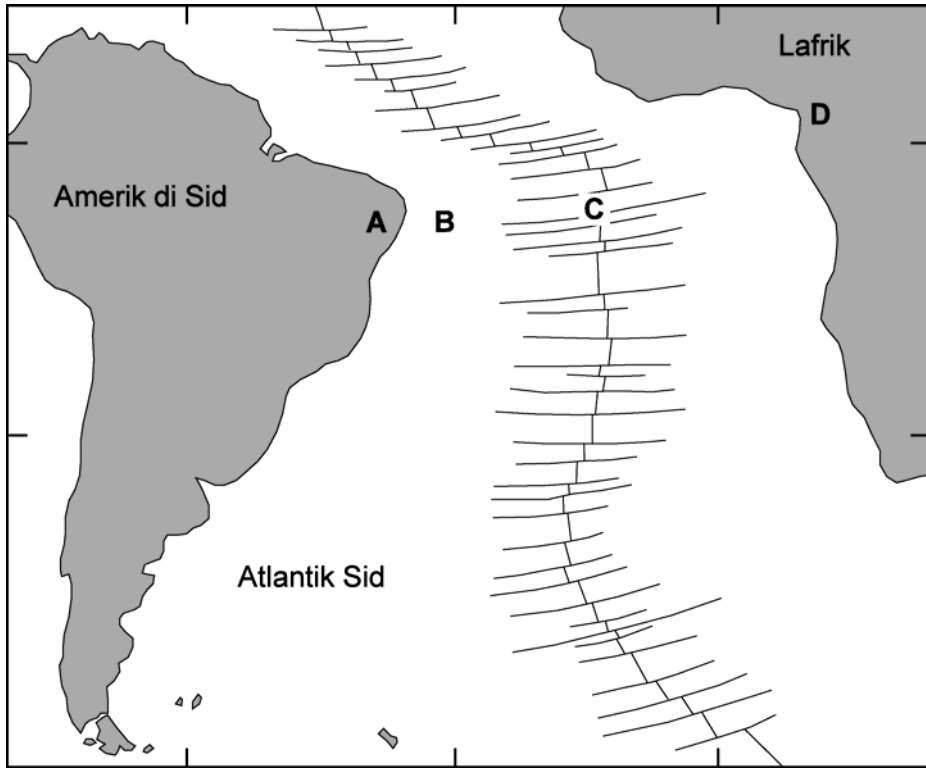
27 Nan dyagram ki anba a yo montre kèk nan karakteristik kwout Latè ak manto siperyè Latè.



Nan kilès nan modèl ki anba a yo pi byen reprezante mouvman (flèch) ki mache ak karakteristik sipèfisyèl yo montre nan dyagram lan?



Sèvi ak kat ki anba a pou ou reponn kesyon 28 jiska 30. Nan kat la, yo montre kontinan Lafrik ak Amerik di Sid, lanmè ki separe yo, krèt oseyanik la ak fay transvèsal yo. Lokalite *A* ak *D* sou kontinan yo. Lokalite *B* ak *C* nan fon Lanmè.



28 Lè yo pran mezi tanperati kwout la, l ap pwobableman pi cho nan lokalite

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

29 Nan kilès nan tablo ki anba a yo reprezante mas volimik relatif soubasman kwout nan lokalite *A*, *B*, *C*, ak *D* pi byen?

Mas volimik relatif kwout

Pi dans	Mwen dans
A, B	C, D

(1)

Mas volimik relatif kwout

Pi dans	Mwen dans
C, D	A, B

(3)

Mas volimik relatif kwout

Pi dans	Mwen dans
B, C	A, D

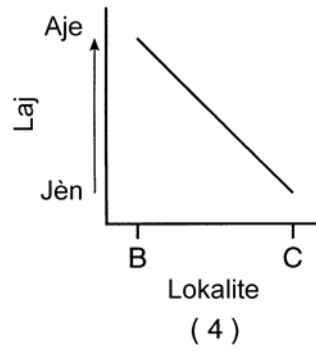
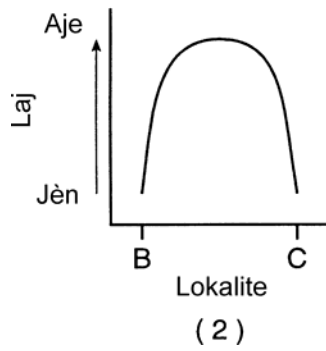
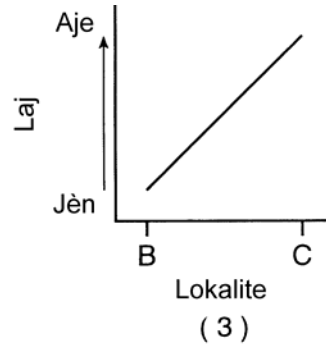
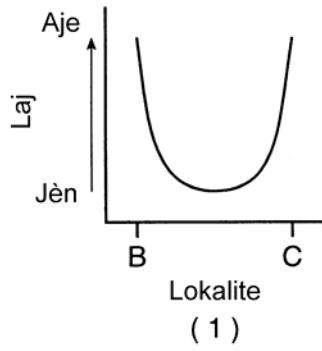
(2)

Mas volimik relatif kwout

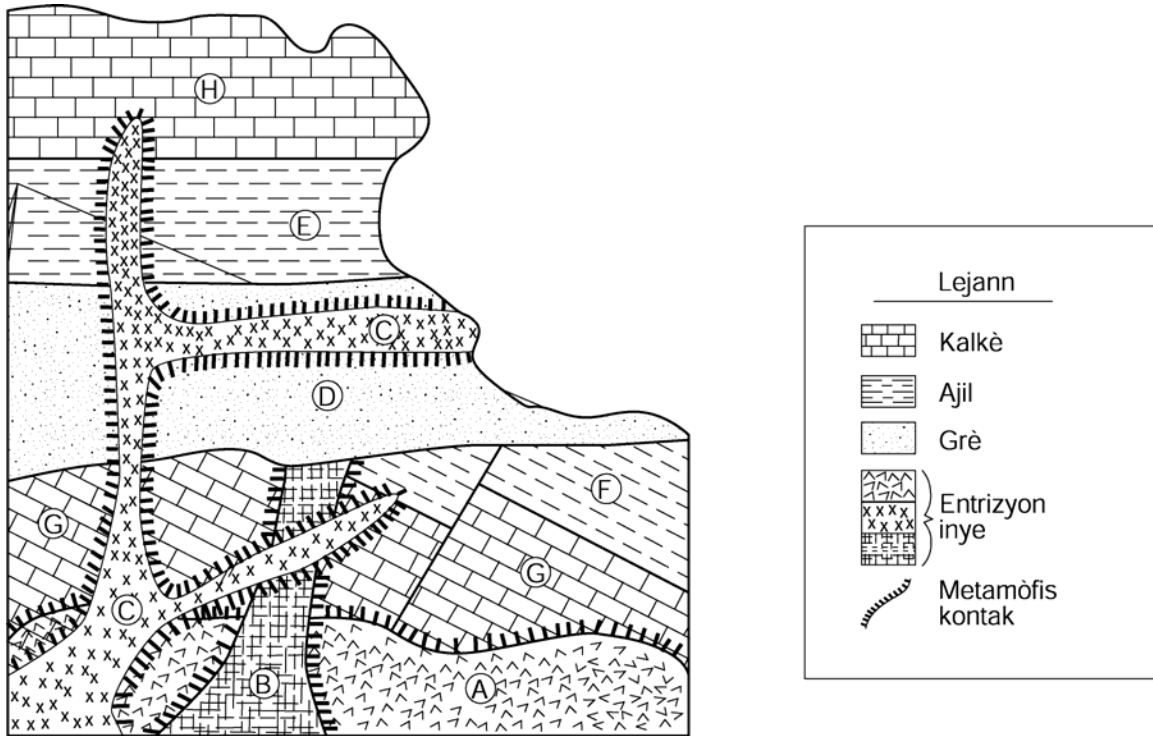
Pi dans	Mwen dans
A, D	B, C

(4)

30 Nan ki graf yo montre laj relatif soubasman fon lanmè nan lokalite B ak lokalite C pi byen?



Nan dyagram ki anba a, yo montre yon koup transvèsal kwout Latè. Sèvi ak dyagram lan pou ou reponn kesyon 31 ak 32.



31 Kilès nan deklarasyon ki anba a ki bay yon relasyon kwonolojik pou soubasman ki nan koup transvèsal la ki kòrèk?

- (1) entrizyon A pi nouvo pase entrizyon C.
- (2) entrizyon C pi nouvo pase entrizyon B.
- (3) entrizyon B pi ansyen pase entrizyon A.
- (4) entrizyon C pi ansyen pase kouch E.

32 Sifas ewozyon ki antere pi evidan ant wòch

- (1) A ak B
- (2) C ak D
- (3) D ak F
- (4) E ak H

33 Pandan yon gwo lapli, ap gen plis dlo risèlman nan tè kote to enfiltrasyon an (pèmeyabilite) se

- (1) 0.1cm/seg
- (2) 0.3cm/seg
- (2) 0.2cm/seg
- (4) 1.2cm/seg

34 Kilès nan enferans ki anba yo dosye wòch ak dosye fosil nan eta Nouyòk kore pi byen?

- (1) Eriptè te viv nan lanmè ki pa fon toupre kote yo rele Sirakiz nan jounen jodi a.
- (2) *Selofiz* te pwomennen nan jeng ki toupre kote yo rele Albani nan jounen jodi a.
- (3) Premye resif koralyen yo te fòme toupre lakòt kote yo rele Long Aylann nan jounen jodi a.
- (4) Kondò te fè nich yo sou pik Mòn Adiwondak yo pandan owojenèz granvilyèn lan.

35 Nan dyagram ki anba a, yo montre yon wòch ki gen yon estrikti ki defòme ak kristal k ap grandi nan wòch la.



Sa ki te lakòz fòmasyon wòch la se pwobableman

- (1) sediman ki te depoze nan fon lanmè
- (2) chalè ak presyon ki chanje yon wòch ki te egziste deja
- (3) lav vòlkanik ki refwadi sou sifas Latè
- (4) enpak yon meteyorit sou sifas Latè

Pati B-1

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Esplikasyon (36-50): Pou *chak* deklarasyon, pou *chak* kesyon, chwazi mo oubyen espresyon ki konplete repons lan pi byen. Ekri *nimewo* repons ou chwazi a sou fèy repons lan. Ou kapab bezwen itilize *Tablo Referans Syans Latè* yo pou ou reponn sèten kesyon.

36 Nan tablo ki anba a, yo montre konbyen tan ensolasyon dire nan diferan latitud pou twa jou diferan pandan yon ane.

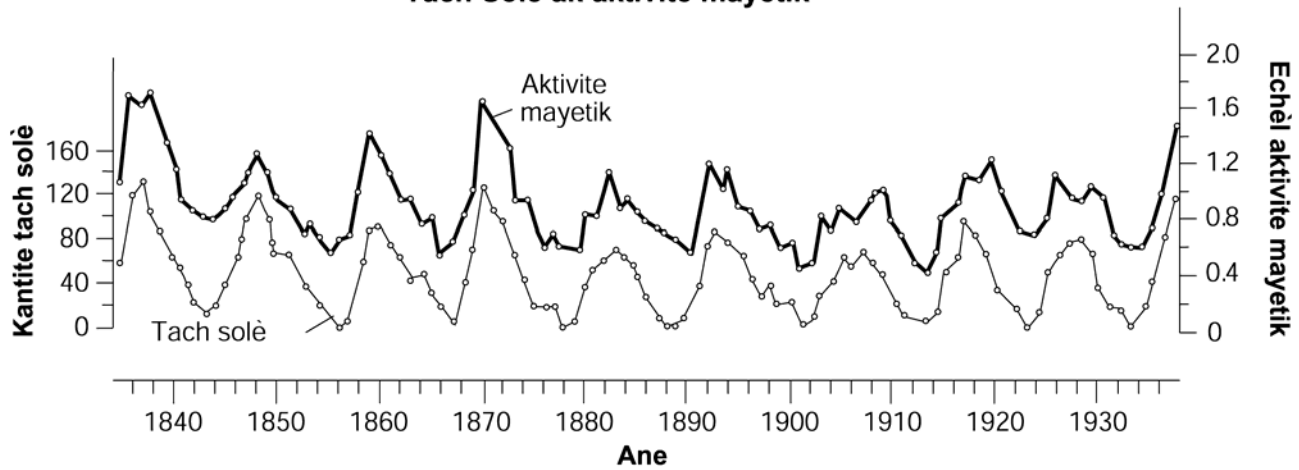
Latitud	Jou 1 Tan ensolasyon dire (è)	Jou 2 Tan ensolasyon dire (è)	Jou 3 Tan ensolasyon dire (è)
90°N	24	12	0
80°N	24	12	0
70°N	24	12	0
60°N	$18\frac{1}{2}$	12	$5\frac{1}{2}$
50°N	$16\frac{1}{4}$	12	$7\frac{3}{4}$
40°N	15	12	9
30°N	14	12	10
20°N	$13\frac{1}{4}$	12	$10\frac{3}{4}$
10°N	$12\frac{1}{2}$	12	$11\frac{1}{2}$
0°	12	12	12

Kilès nan dat ki anba yo Jou 1, jou 2, ak jou 3 reprezante pi byen respektivman?

- (1) 21 mas, 22 septanm, 21 desanm
- (2) 21 jen, 22 septanm, 21 desanm
- (3) 22 septanm, 21 desanm, 21 mas
- (4) 21 desanm, 21 mas, 21 jen

Sèvi ak graf ki anba a pou ou reponn kesyon 37 ak 38. Graf sa a reprezante chanjman nan aktivite mayetik Solèy la ak chanjman nan kantite tach solè pandan 100 an apeprè. Tach solè yo fonsse epi yo se reyon ki pi fre nan fotosfè Solèy la moun kapab wè lè yo sou Latè.

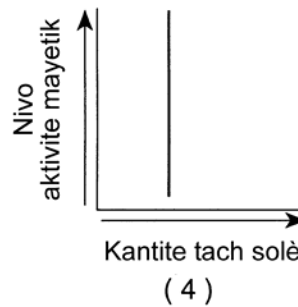
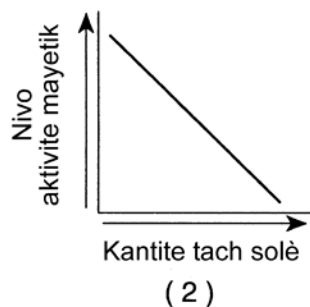
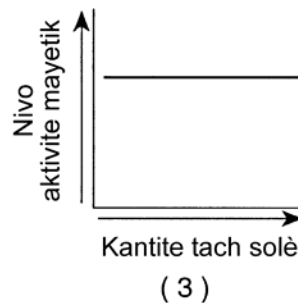
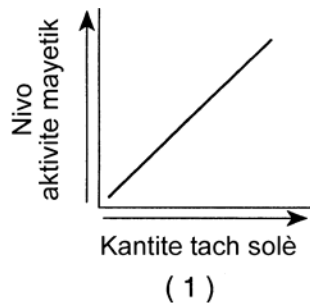
Tach Solè ak aktivite mayetik



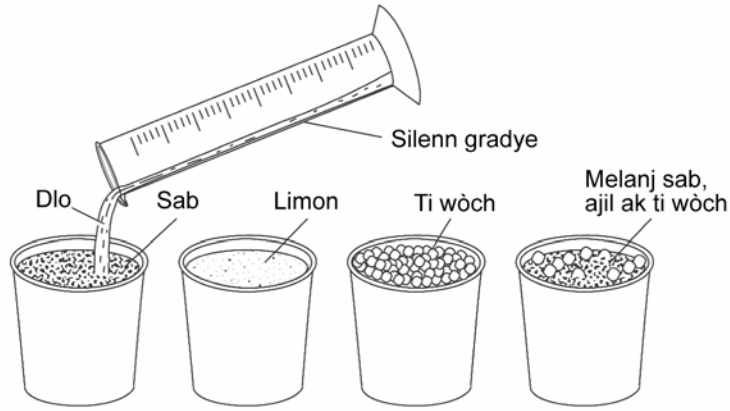
37 Dapre graf la, ane ki gen pi gwo kantite tach solè yo parèt

- (1) o aza e yo enprevizib
- (2) ak presizyon, nan kòmansman chak deseni
- (3) nan yon sekans siklik ki repete chak 6 an apeprè
- (4) nan yon sekans siklik ki repete chak 11 an apeprè

38 Kilès nan graf ki anba yo ki pi byen reprezante relasyon ki genyen ant kantite tach solè yo ak nivo aktivite mayetik Solèy la?



39 Yon elèv fè yon esperyans nan laboratwa kote li vide dlo tou dousman nan kat tas ki genyen echantyon sediman ki pa konpak. Kat tas yo genyen menm volim sediman ladan yo jan yo montre sa nan dyagram ki anba a. Tout patikil ki te gen nan yon tas te gen yon fòm esferik e yo te menm gwosè. Apre nivo dlo a te rive nan sifas chak echantyon yo, elèv la te detèmine kantite dlo li te mete nan chak tas.

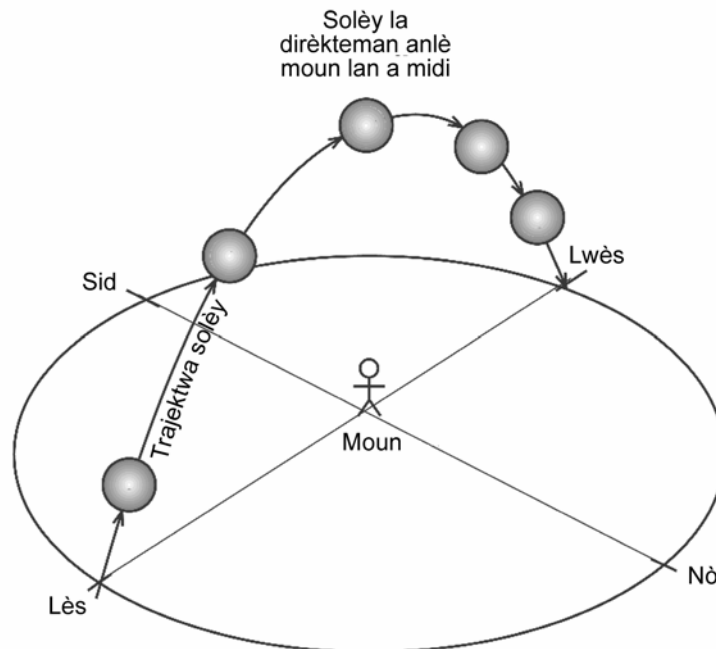


(Desen sa a pa fèt alechèl)

Rezilta esperyans lan ta dwe montre yo te vide menm kantite dlo nan tas ki te gen

- (1) limon ak ti wòch sèlman
- (2) sab, limon ak ti wòch, sèlman
- (3) ti wòch ak melanj lan, sèlman
- (4) sab, ti wòch, ak melanj lan, sèlman

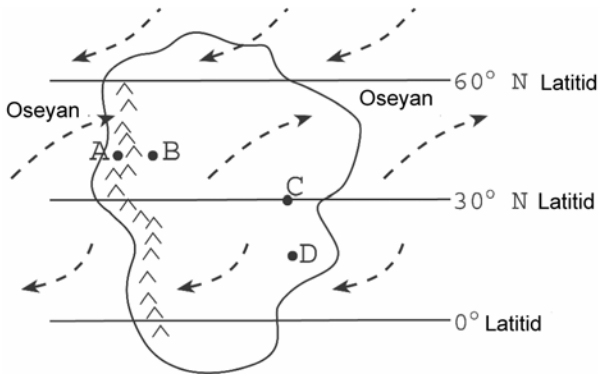
40 Nan dyagram ki anba a, yo montre trajektwa aparann solèy la dapre jan yon moun ki te lan yon sèten lokalite sou Latè te wè li jou ki te 21 mas la.



Nan ki latitud moun k ap obsève a te ye?

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| (1) Ekwatè (0°) | (3) $66\frac{1}{2}^\circ$ N |
| (2) $23\frac{1}{2}^\circ$ N | (4) 90° N |

Sèvi ak kat ki anba a pou ou reponn kesyon 41 jiska 43. Nan kat sa a, yo montre yon kontinan imajinè sou Latè. Flèch yo reprezante direksyon van dominan yo. Lèt A jiska D reprezante lokalite sou kontinan an. Lokalite A ak B nan menm latitud epi yo nan menm elevasyon nan baz mòn yo.



- 41 Lè yo konpare lokalite A ak lokalite B pandan yon ane, lokalite A ap genyen
- (1) mwens presipitasyon epi varyasyon nan tanperati lokalite a ap pi piti
 - (2) mwens presipitasyon epi varyasyon nan tanperati lokalite a ap pi gwo
 - (3) plis presipitasyon epi varyasyon nan tanperati lokalite a ap pi piti
 - (4) plis presipitasyon epi varyasyon nan tanperati lokalite a ap pi gwo
- 42 Klima nan lokalite C pi sèch pase klima nan lokalite D. Pi bon fason ou kapab esplike diferans lan sè ke lokalite C
- (1) pi lwen mòn pase lòt lokalite yo
 - (2) pi pre yon gwo etandi dlo pase lòt lokalite yo
 - (3) nan yon latitud kote li jwenn an mwayèn plis limyè solèy pa ane pase lòt lokalite yo
 - (4) nan yon latitud kote lè ap fè fon epi van sipèfisyèl yo ap soti nan yon pwen pou y al nan diferan direksyon
- 43 Lè yo konpare obsèvasyon yo fè nan lokalite D ak obsèvasyon yo fè nan lokalite B, altitud *etwal* polè nan lokalite B
- (1) toujou mwens
 - (2) mwens soti 21 mas rive 22 septanm sèlman
 - (3) pi gwo soti 21 mas rive 22 septanm sèlman
 - (4) toujou pi gwo

44 Yo bay yon lis twa relasyon yo obsève anba a.

- To ewozyon = to depo
- Kantite ensolasyon = kantite radyasyon ki soti sou Latè
- To kondansasyon = to evaporasyon

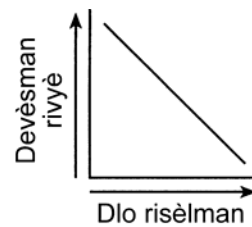
Nan ki sitiyasyon chak relasyon sa yo t ap egziste?

- (1) lè yon chanjman siklik rive
- (2) lè yon chanjman eta rive
- (3) lè genyen ekilib dinamik
- (4) lè rechofman latè sispann epi refwadisman Latè kòmanse

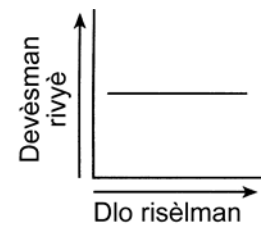
45 Yon elèv plen yon silenn gradye ak 1,000 mililit dlo. Kantite dlo sa a reprezante yon sibstans radyoaktif. Apre 30 segonn, elèv la jete mwatye dlo ki te lan silenn lan pou li reprezante dezintegrasyon ki rive pandan premye demivi a. Elèv la refè menm pwosede a chak 30 segonn. Ki kantite dlo elèv la te jete apre 2 minit?

- (1) 12.5 mL
- (2) 62.5 mL
- (3) 125.0 mL
- (4) 250.0 mL

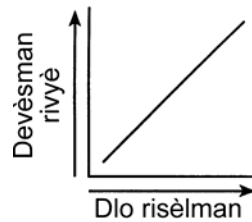
46 Kilès nan graf sa yo ki reprezante rapò ki genyen ant risèlman dlo sipèfisyèl ak devèsman rivyè?



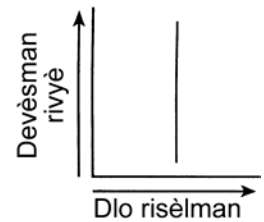
(1)



(3)

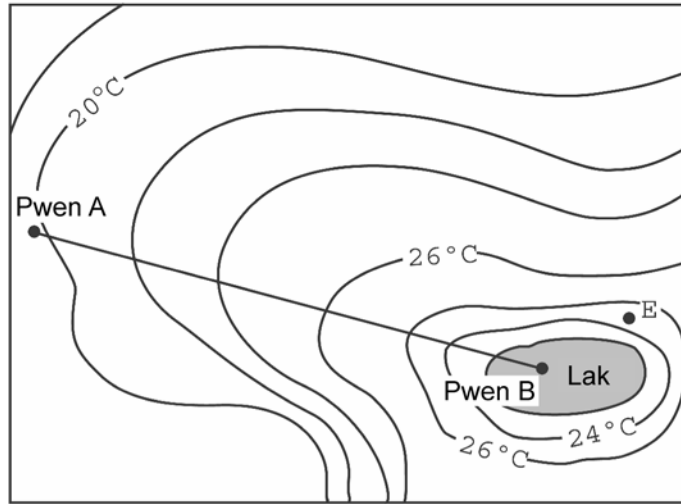


(2)

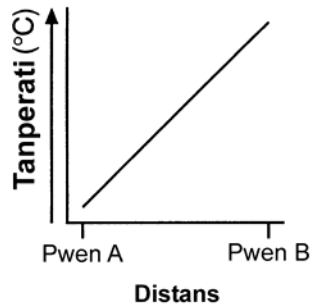


(4)

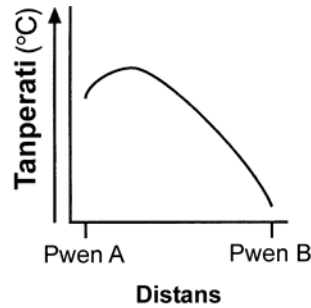
47 Kat chan tanperati ki anba a reprezante tanperati lè sipèfisyèl nan yon pak. Yo montre ki kote yon lak ye nan pak la tou.



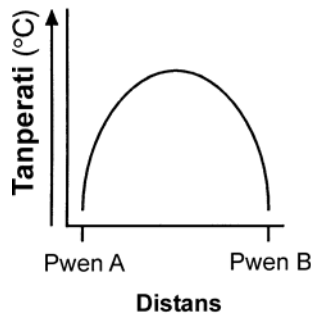
Kilès nan graf yo ki reprezante pwofil tanperati sou yon liy dwat soti nan pwen *A* rive nan pwen *B*?



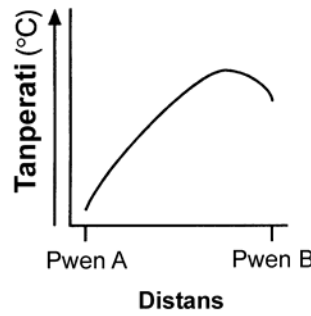
(1)



(3)

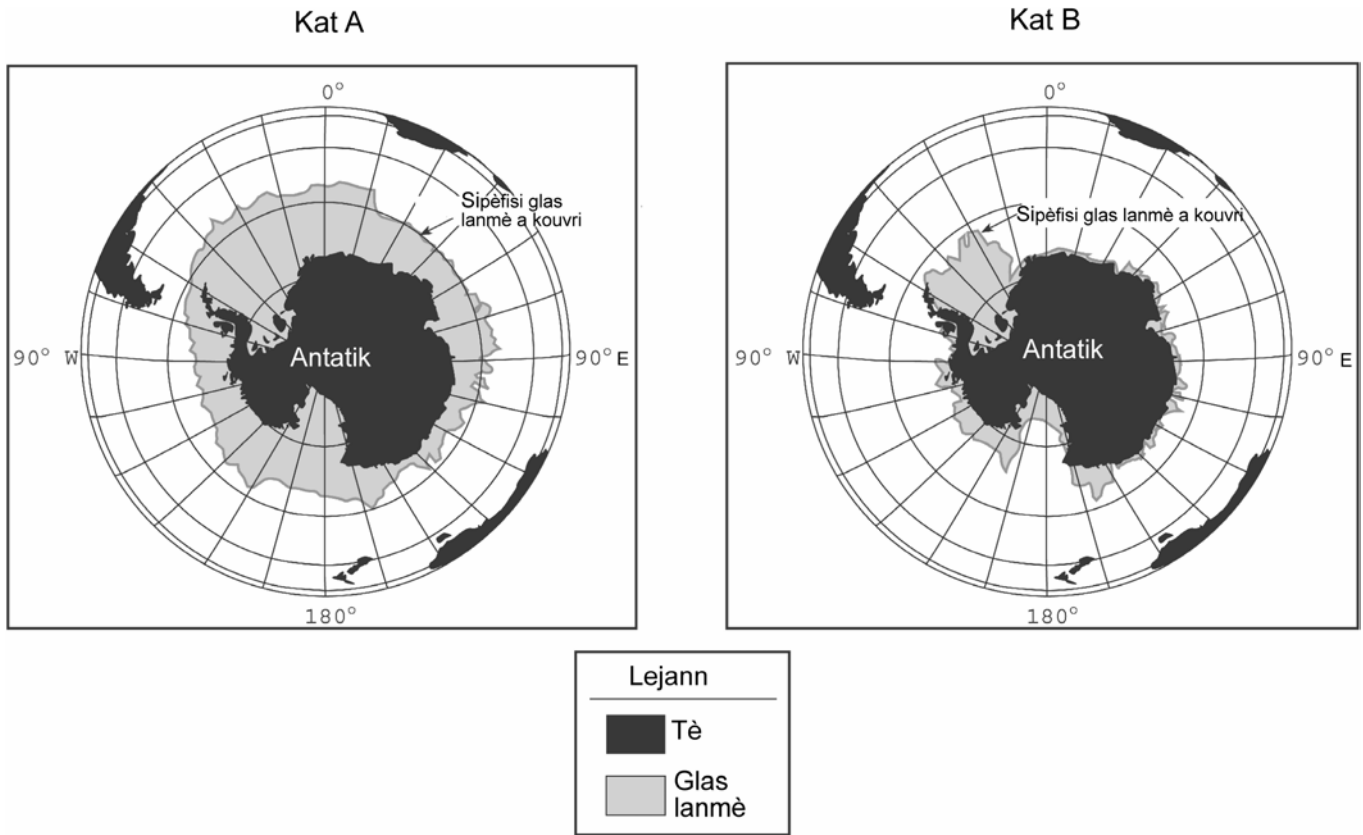


(2)



(4)

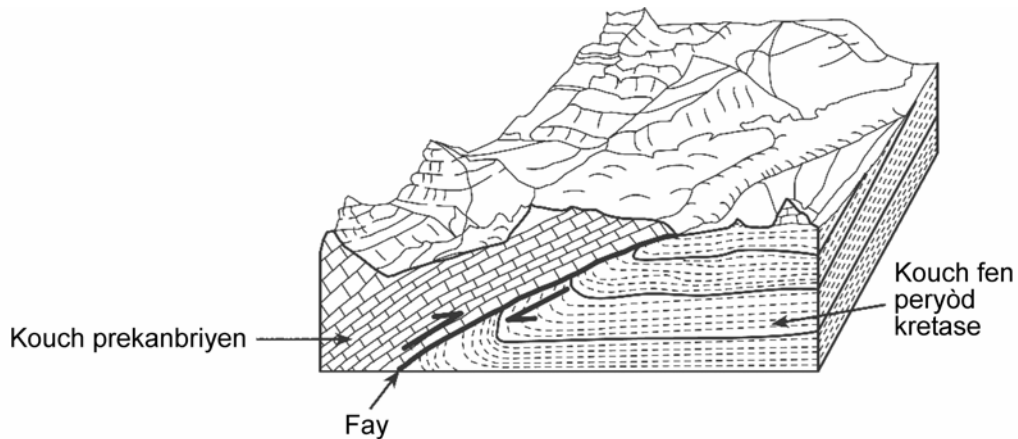
48 Nan kat ki anba a yo, yo montre kantite glas lanmè ki antoure kontinan Antatik nan de peryòd diferan pandan ane a. Kat A reprezante fen out lè glas lanmè a kouvri sipèfisi maksimòm li kapab kouvri. Kat B reprezante sipèfisi minimòm glas lanmè a kouvri.



Ki mwa kat B a pi pwobableman reprezante?

- | | |
|-------------|-----------|
| (1) Fevriye | (3) Jen |
| (2) Me | (4) Oktòb |

49 Nan dyagram jeolojik ki anba a, yo montre karakteristik sipèfisyèl ak estrikti sibsifas yon seksyon nan Montana.



Fay yo montre nan dyagram lan te kapab rive

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| (1) sa genyen 2,100 milyon ane | (3) sa genyen 250 milyon ane |
| (2) sa genyen 520 milyon ane | (4) sa genyen 50 milyon ane |

50 Nan foto ki anba a, yo montre yon aflèman kouch wòch orizontal nan eta Nouyòk.



Nan ki zòn nan Eta Nouyòk ou plis kapab jwenn kalite aflèman sa yo?

- (1) Rejyon mòn nan Idsonn
- (2) Mòn Adiwondak

- (3) Plenn sou kòt Atlantik la
 - (4) Plato Apalachyen
-

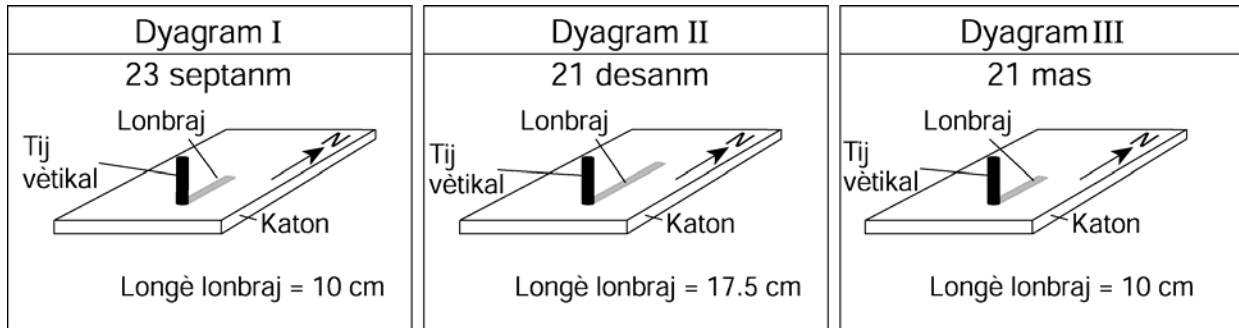
Pati B-2

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a

Esplikasyon (51-60): Ekri repons yo nan espas yo bay nan livrè repons lan. Ou kapab bezwen itilize *Tablo Referans Syans Latè* yo pou ou reponn sèten kesyon.

51 Bay non kouran oseyanik sipèfisyèl ki refwadi klima lokalite ki sou kòt oksidantal Amerik di Nò. [1]

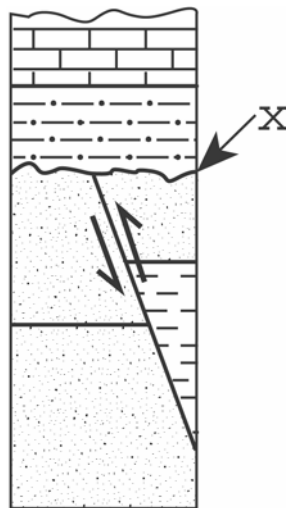
Sèvi ak dyagram I, II, III ki anba a pou ou reponn kesyon 52 ak 53. Dyagram I, II ak III reprezante longè ak direksyon lonbraj yon tij vètikal.. Yo mezire tij la a midi nan 42° Latitud Nò nan twa dat diferan.



52 Esplike kouman chanjman altitud (ang ensidans) Solèy midi afekte longè lonbraj yo montre nan dyagram yo. [1]

53 Nan dyagram yo bay *nan liv repons lan*, desine direksyon ak longè lonbraj la a midi, jan yon obsèvatè ki nan 42° latitud Nò t ap pi vit wè li jou ki 21 jen an. [1]

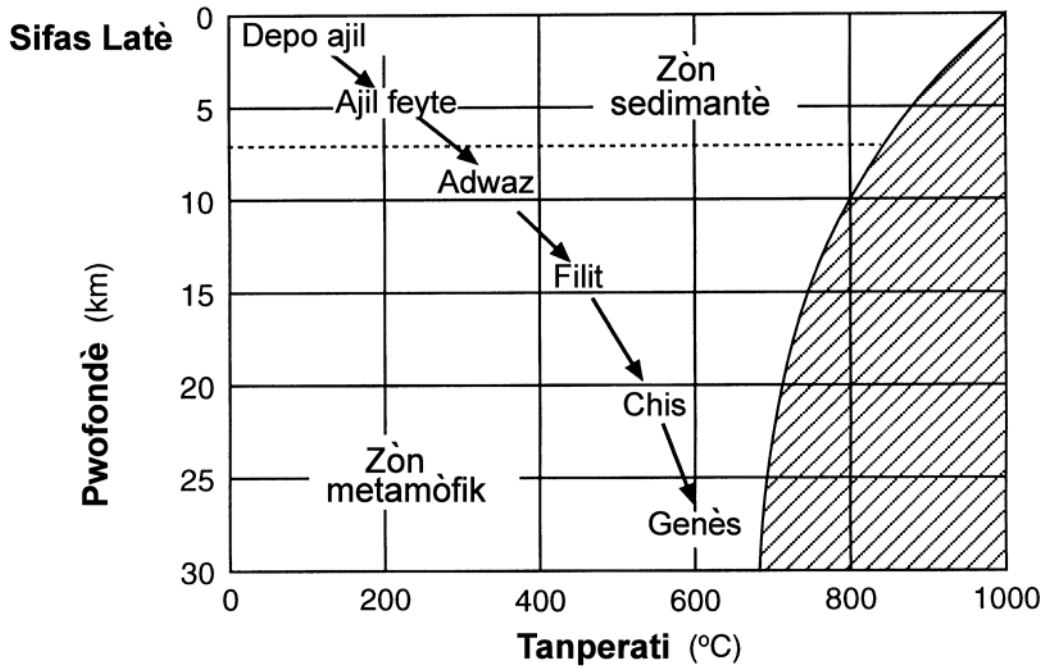
54 Nan dyagram ki anba a, yo montre koup transvèsal yon soubasman nan Nouyòk ki pa ranvèse. Liy X reprezante yon diskòdans.





Yo jwenn fosil karakteristik *Eurypteris* nan kouch kalkè a. Ki fosil karakteristik tribolit yo kapab jwenn nan kouch ajil feyite a? [1]

Sèvi ak dyagram ki anba a pou ou reponn kesyon 55 ak 56. Nan graf sa a, yo reprezante sekans jeneralize tip wòch ki fòmè apati depo ajil nan sèten pwofondè ak sèten tanperati anndan Latè.

Enferans sou metamòfis ajil feyte



Lejann	
	Wòch fonn nan tanperati sa yo
	Fwontyè ant zòn sedimantè ak zòn metamòfik

- 55 Lè yo jwenn materyo an ajil ki antere nan yon pwofondè 14 kilomèt, ki kalite wòch metamòfik y ap fòmè jeneralman? [1]
- 56 Esplike pou ki sa ou p ap genyen fòmasyon genès nan yon pwofondè 27 kilomèt ak nan yon tanperati 800⁰ C. [1]

Sèvi ak kat meteyowolojik ki *nan liv repons lan* pou ou reponn kesyon 57 jiska 60. Nan kat meteyowolojik sa a, yo montre yon pati nan done yon estasyon meteyowolojik ranmase pou plizyè vil nan lès Amerik di Nò.

57 Desine izotèm chak 10°F , soti nan 40°F rive nan 70°F , sou kat meteyowolojik ki *nan liv repons lan*. Izotèm yo dwe rive nan limit kat la. [2]

58 Nan espas yo bay *nan liv repons lan*, kalkile gradyan tanperati a ant Richmond, Virginia ak Hatteras, North Carolina. Suiv esplikasyon yo bay anba a pou ou reponn kesyon an.

a Ekri ekwasyon pou gradyan an.

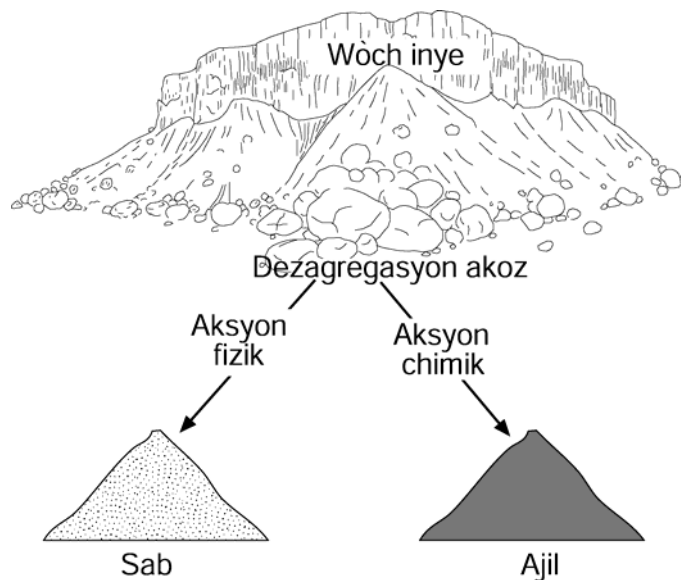
b Mete done ki nan kat la nan ekwasyon an. [1]

c Kalkile gradyan mwayèn lan epi itilize inite ki apwopriye a pou ou bay repons lan. [1]

59 Bay presyon atmosferik la an miliba pou Miami, Florida jan yo montre li nan kat la. [1]

60 Bay relasyon jeneral ki genyen ant tanperati lè a ak latitud lokalite yo montre nan kat la. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba a pou ou reponn kesyon 61 jiska 63. Nan dyagram sa a yo montre wòch inye apre dezagregasyon fizik fè yon pati ladan li tounen sab epi alterasyon chimik fè lòt pati a tounen ajil.



61 Konpare gwosè patikil fragman ki se rezilta dezagregasyon fizik yo ak gwosè patikil fragman ki se rezilta alterasyon chimik yo. [1]

62 Dekri chanjman nan tanperati a ak imidite a ki kapab lakòz yon ogmantasyon nan to alterasyon chimik lan pou li bay ajil. [1]

63 Si wòch inye a se yon kouch andezit vesikilè, idantifye *trwa* tip grenn mineral yo kapab jwenn nan sab la. [1]

Pati C

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a.

Esplikasyon (64-77): Ekri repons yo nan espas yo bay nan livrè repons lan. Ou kapab bezwen itilize *Tablo Referans Syans Latè* yo pou ou reponn sèten kesyon.

Sèvi ak konesans ou genyen nan syans Latè ansanm ak atik jounal ki anba a pou ou reponn kesyon 64 ak 65. Se Paul Recer ki ekri atik lan e se nan jounal *Times Union* atik la te parèt jou ki te 9 oktòb 1998.

Astwonòm pa lwen wè big bang

WACHINTONN- Yon kamera enfrawouj sou Teleskòp Espesyal Hubble detekte bagay ki pi flou epi ki pi lwen moun janm wè- galaksi ki a yon distans 10 milya ane limyè.

Astwonòm yo di se premye fwa yo rive wè lwen konsa, yon distans ki apeprè yon milyon ane limyè parapò ak orijin inivè a e yo remake lè sa a te deja genyen galaksi ak gwo fanmi etwal.

”Nou rive pi lwen pase nou te janm wè anvan”. Se sa Roger I. Thompson, astwonòm ak envestigatè prensipal nan inivèsite Arizona, di.

Thompson ansanm ak kolaboratè li yo te fikse yon enstriman enfrawouj sou Teleskòp Hubble la sou yon pòsyon tou piti nan syèl la. Yo te deja pran foto pòsyon sa a ak limyè vizib. Enstriman an detekte apeprè 100 galaksi yo pa t ka wè ak limyè vizib la ak 10 galaksi ki te lwen anpil anpil.

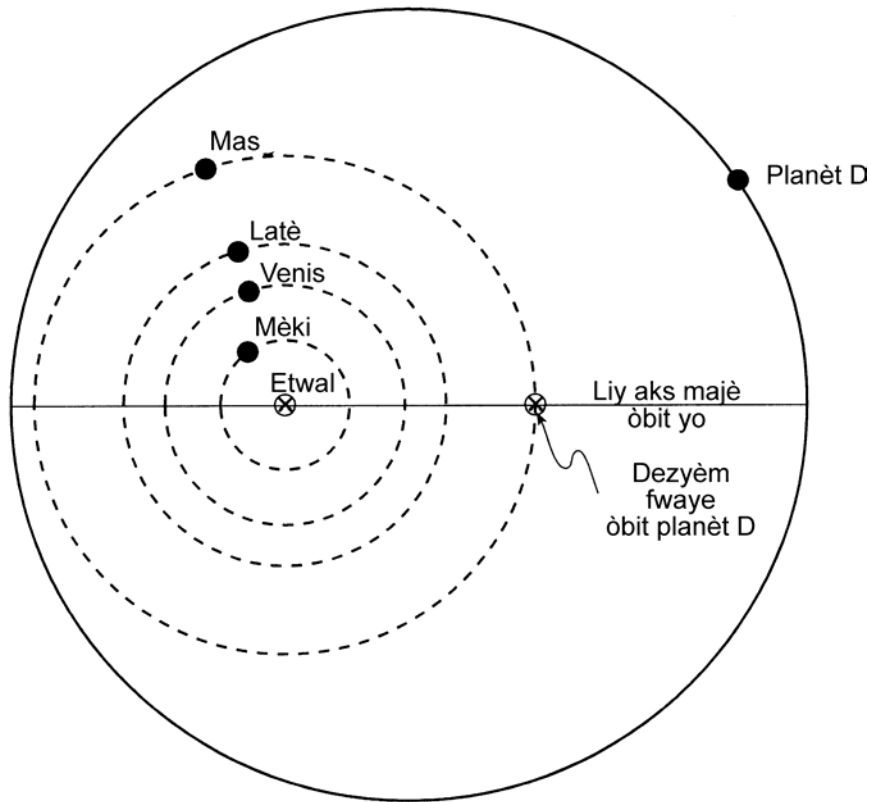
Li eslike yo wè galaksi yo jan yo te ye lè inivè a te gen sèlman 5 pousan laj li genyen nan jounen jodi a. An jeneral, astwonòm yo kwè inivè a te kòmanse ak yon kokennchenn esplozyon ki te rive sa genyen 13 milya ane. Yo rele esplozyon sa a “big-bang”.

Astwonòm yo kwè, depi apre esplozyon sa a, galaksi yo ap gaye rapidman nan tout direksyon e y ap vin pi elwaye youn parapò ak lòt e parapò ak kote big-bang nan te rive a.

64 Anjeneral, astwonòm yo kwè teyori big bang lan eslike orijin linivè. Di pou ki sa limyè ki soti nan galaksi ki lwen yo kore teyori big bang lan. [1]

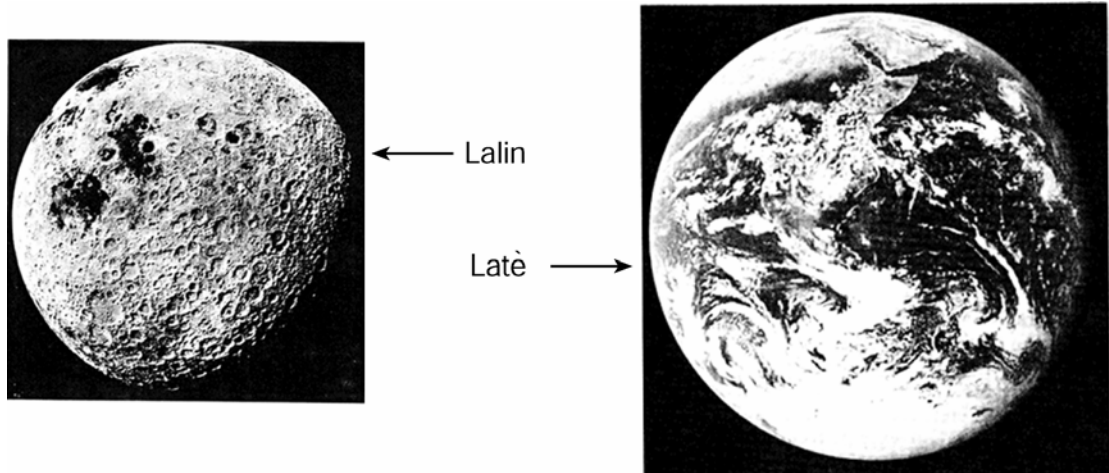
65 Konpare ni laj Latè, ni laj sistèm solè nou an ak laj galaksi elwaye nou mansyone nan kesyon 64 la. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba a pou ou reponn kesyon 66 ak 67. Nan dyagram nan nou wè òbit planèt D otou etwal *Upsilon Andromedae*. Liy ki an pwentiye a montre ki trajektwa kat premye planèt nan sistèm solè nou an t ap genyen si planèt sa yo t ap fè letou *Upsilon Andromedae* olye de Solèy la. Yo desine tout distans yo alechèl.



- 66 Dekri eksantrisite òbit planèt *D* parapò ak eksantrisite òbit kat planèt ki nan sistèm solè nou an. [1]
- 67 Dekri chanjman nan fòs gravitasyonèl ant planèt *D* ak etwal *Upsilon Andromadae* lè planèt la ap fè yon revolisyon konplè otou etwal la. Ou dwe dekri ki kote fòs la pi gwo e ki kote li pi piti. [1]

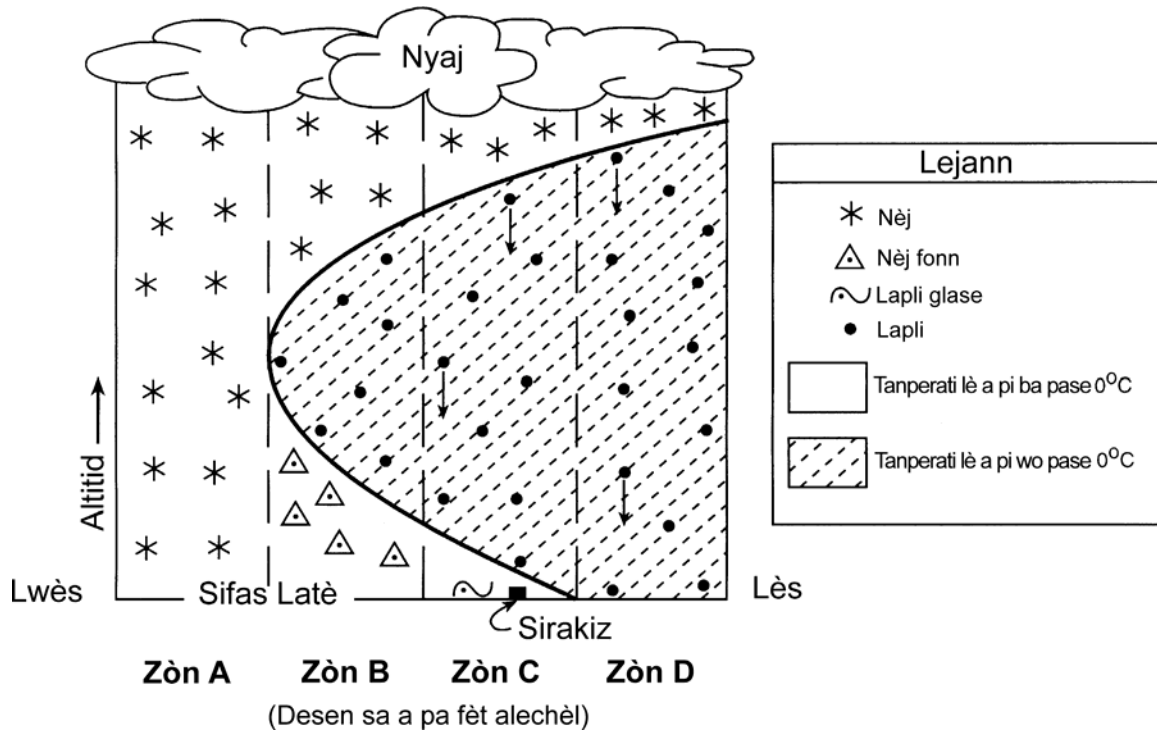
- 68 Nan foto ki anba a, nou wè Lalin ak Latè, jan yon obsèvatè ki nan lespas kapab wè yo. Enferans yo fè sè ke Latè te gen anpil kratè meteyorit ki sanble ak kratè nou wè sou Lalin lan.



(Desen sa a pa fèt alechèl)

- Dekri yon pwosesis ki detwi anpil nan kratè meteyorit ki te egziste sou Latè nan tan lontan. [1]
- 69 Bay non yon rejyon o Zetazini kote gen anpil chans pou yon gwo tranbleman tè ki fè anpil dega rive. Esplike pou ki sa gen anpil chans pou yon tranbleman tè rive nan rejyon sa a. [1]

Sèvi ak koup transvèsal atmosfè yo montre anba a pou ou reponn kesyon 70 jiska 73. Koup sa a reprezante yon tanpèt pandan ivè. Zòn A, B, C, ak D sou yon liy ki soti nan direksyon lwès ki prale nan direksyon lès e ki nan latitud 43° N nan eta Nouyòk. Seksyon transvèsal sa a montre kouman presipitasyon sou fòm solid ak sou fòm likid depann de tanperati ki anwo sifas Latè. Tanpèt la ap soti nan lwès pou l ale nan lès.



70 Esplike pou ki sa genyen nèj fonn k ap tonbe nan zòn B. [1]

71 Lè evènman yo reprezante nan koup transvèsal la t ap pase, te gen kondisyon atmosferik sa yo nan Sirakiz, Nouyòk:

Kouvèti nyaj	100%
Vitès van	15 ne
Kondisyon tan an	Lapli glase
Presipitasyon	1.23 pous pandan 6 èdtan ki sòt pase yo
Vizibilite	1 mil

Yo montre tanperati a, pwen kondansasyon an, direksyon van an nan modèl estasyon meteyowolojik ki nan liv repons lan. Sèvi ak fòm ki apwopriye a pou ou ajoute enfòmasyon ki nan tablo a nan modèl yo bay nan liv repons lan. [2]

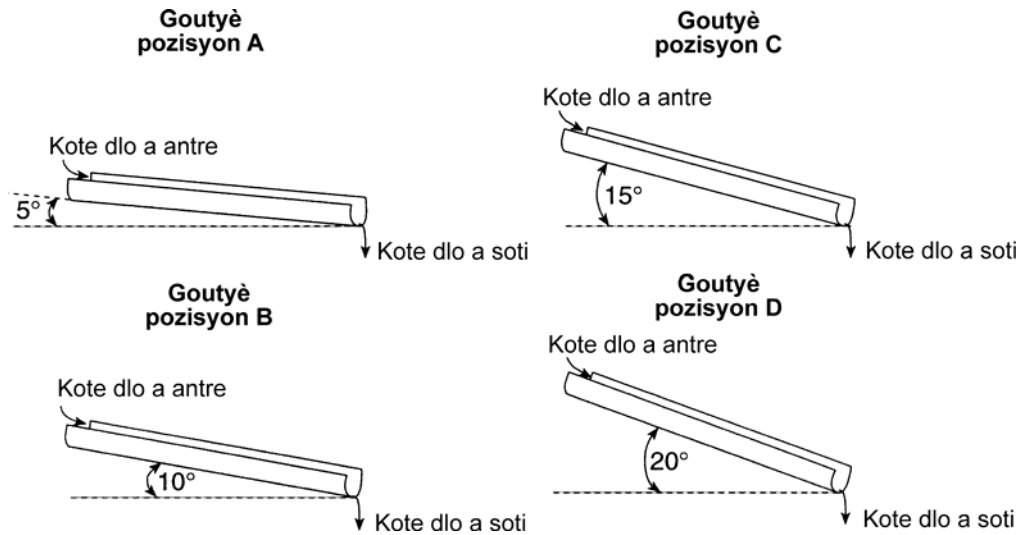
72 Pandan tanpèt la ap deplase nan direksyon lès, tip presipitasyon ki genyen nan Sirakiz chanje. Bay ki tip presipitasyon k ap vin tousuit apre lapli glase a. [1]

73 Dekri mouvman jeneral lè ak chanjman tanperati ki lakòz nyaj ki asosye ak fòmasyon tanpèt la. [2]

74 Yon zile mezire 10 kilomèt soti nan lès rive nan lwès. Li mezire 8 kilomèt soti nan nò rive nan sid. Yon mòn sou bò lès zile a gen yon elevasyon maksimòm ki se 57 mè. Mòn lan pi apik nan direksyon nò. Nan bwat yo bay *nan liv repons lan*, desine yon kat an koub nivo senp pou ou reprezante zile sa a. Men echèl ou dwe itilize: Fè 1 santimèt reprezante 1 kilomèt. Sèvi ak yon ekidistans 10 mè. [4]

Sèvi ak enfòmasyon, dyagram ansanm ak tablo done ki *nan liv repons lan* pou ou reponn kesyon 75 jiska 77.

Yon elèv itilize dlo, yon goutyè, yon kwonomèt, yon bal pingpong ak yon règ metrik pou li fè investigasyon sou ekoulman dlo. Li mete goutyè a nan diferan ang epi li ranmase done ki nan tablo yo bay *nan liv repons lan*.



75 Kalkile vitès mwayèn ekoulman dlo a nan goutyè a nan chak pozisyon *A, B, C, D*. Ekri repons yo nan tablo done ki nan liv repons ou an. Awondi repons lan sou *dizyèm ki pi pre a*. [2]

76 Ki objektif elèv la te genyen lè li te fè esperyans lan? [1]

77 Sèvi ak done yo ansanm ak rezilta ou jwenn lè ou kalkile vitès mwayèn ekoulman kouran dlo a pou ou bay yon konklizyon ki apwopriye sou esperyans lan. [1]

The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

ANVIWÒNMAN FIZIK
SYANS LATÈ

Madi, 28 janvyè 2003 — 1:15 p.m. pou 4:15 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

Pati B-1

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 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..... | |

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

Part B-1 score

Part A Score

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

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

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

.....Detache R y la la a

.....Detache R y la la

**ANVIWÒNMAN FIZIK
 SYANS LATÈ**

Madi, 28 janvyè, 2003 — 1:15 pou 4:15 p.m., sèlman

LIV REPONS Gason

Elèv Sèks: Fi

Pwofesè

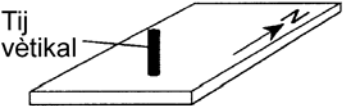
Lekòl Ane

Reponn tout kesyon nan pati B-2 ak pati C . Ekri repons ou yo nan Livrè sa a.

Performance Test Score (Maximum Score: 23)		
Part	Maximum Score	Student's Score
A	35	
B-1	15	
B-2	15	
C	20	
Total Written Test Score (Maximum Raw Score: 85)		<input type="text"/>
Final Score (from chart in Rating Guide)		<input type="text"/>

Rater's Initials

Rater 1..... Rater 2

Pati B-2		Pou korektè yo sèlman
51 _____ Kouran		51 <input type="text"/>
52 _____		52 <input type="text"/>
53	<p>21 jen</p> 	53 <input type="text"/>
54 _____		54 <input type="text"/>
55 _____		55 <input type="text"/>
56 _____		56 <input type="text"/>

57



Pou korektè yo sèlman

57

58

a
Gradyan =

b
Gradyan =

c
Gradyan =

58*b*

c

59 _____ **mb**

59

60 _____

60

Pou
korektè yo
sèlman

61 _____

61

62 _____

62

63 (1) _____

(2) _____

(3) _____

63

Total Score
for Part B-2

64 _____

64

65 _____

65

66 _____

66

67 _____

67

68 _____

68

69 Rejyon: _____

Esplikasyon: _____

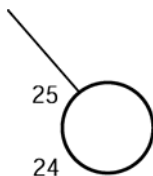
69

70 _____

70

71 _____

71



Pou
korektè yo
sèlman

72 _____

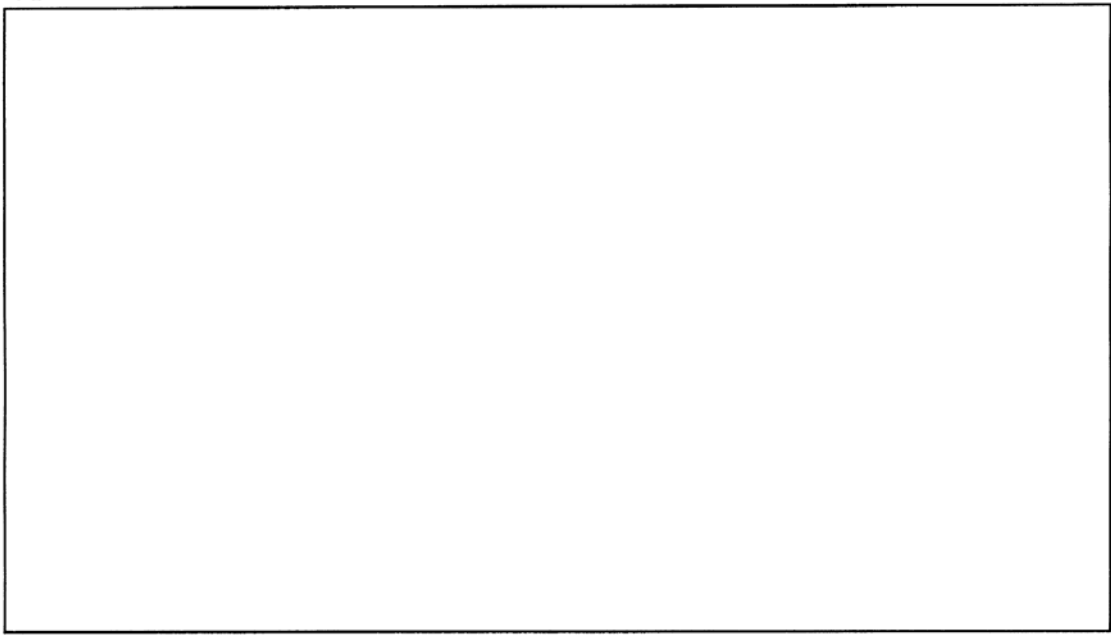
72

73 Mouvman lè: _____

73

Chanjman tanperati: _____

74



74

75

Tablo Done

Pozisyon goutyè	Pant (degre)	Longè goutyè (mèt)	Tan (segonn)	Vitès (mèt/segonn)
A	5	1.5	4.4	
B	10	1.5	3.5	
C	15	1.5	2.7	
D	20	1.5	2.3	

75

76 _____

76

77 _____

77

Total Score for Part C