

The University of the State of New York  
REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION**ANVIWONMAN FIZIK  
SYANS LATÈ****Madi, Jen 20, 2006 — 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* tablo referans yo avan ou kòmanse egzamen an.

Dènye paj egzamen an se fèy repons pou pati A ak pati B-1. Ale nan dènye paj la, pliyè li sou liy ki pwenyè 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.

Suiv 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 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.

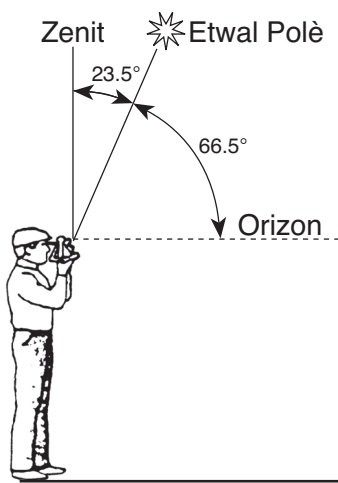
**PA OUVRI LIV EGZAMEN AN TOUTOTAN OU PA RESEVWA SIYAL LA POU OUVRI L.**

## 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 tout sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon oubyen reponn kesyon yo. Genyen kesyon ki ka mande pou itilize *Tablo Referans Syans Latè* yo.

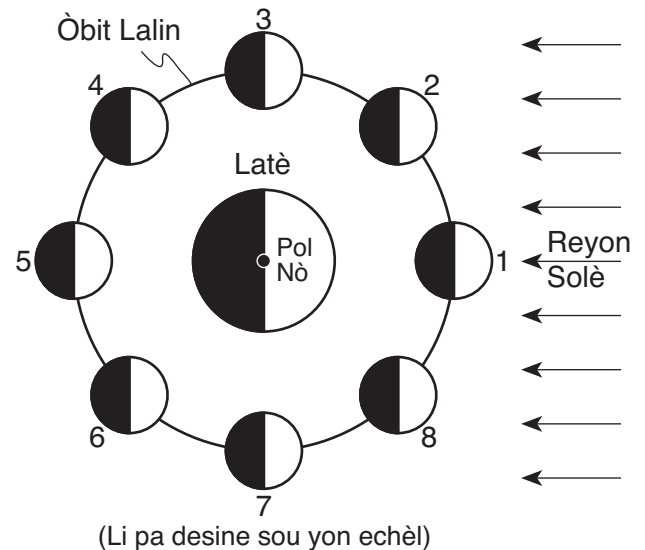
- 1 Kilès nan bagay sa yo ki pi pre Latè?  
 (1) Solèy la (3) Lalin nan  
 (2) Venis (4) Mas
- 2 Dyagram anba a montre yon obsèvatè sou Latè ki ap mezire altitud *Etwal Polè*.



Ki altitud obsèvatè sa a?

- (1) 90° N (3) 43° N  
 (2) 66.5° N (4) 23.5° N
- 3 Ki vitès ki pi piti dlo yo bezwen nan yon kouran pou pote ale wòch ki pi piti a?  
 (1) 100 cm/segonn (3) 300 cm/segonn  
 (2) 200 cm/segonn (4) 500 cm/segonn
- 4 Atmosfè Latè nan tan avan yo te fòme nan premye tan lè Acheyenan an. Ki gaz ki, nòmalman, pat nan atmosfè a nan tan sa a?  
 (1) vapè dlo (3) nitwojèn  
 (2) diyosid kabòn (4) oksijèn

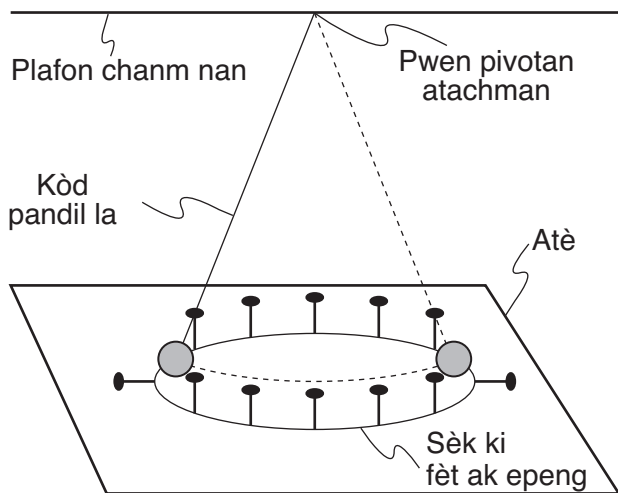
- 5 Dyagram anba a montre Lalin nan kap vire ozalantou Latè a, jan nou wè li a apati espas ki anlè Pòl Nò Latè a. Yo montre Lalin nan nan ywit pozisyon nan òbit li.



Mar yo nan oseyan an toujou rive lè diferans nan wotè ant mare wo yo ak mare ba yo pi gran. Nan ki de pozisyon Lalin nan sous mare nan oseyan yo ap rive sou Latè?

- (1) 1 ak 5 (3) 3 ak 7  
 (2) 2 ak 6 (4) 4 ak 8
- 6 Lè yo konpare yo avèk lòt gwoup etwal yo, gwoup ki genyen relativman pi piti liminozite ak tanperati a se  
 (1) Nen Wouj Yo (3) Jeyan Wouj Yo  
 (2) Nen Blan Yo (4) Gwojeyan Ble Yo
- 7 Ki sekans ki bay kòrektman gwosè yo ap eprè soti nan pi piti a pou rive nan pi gwo a?  
 (1) sistèm solè nou an, linivè, Galaksi Vwa Lakte  
 (2) sistèm solè nou an, Galaksi Vwa Lakte, linivè  
 (3) Galaksi Vwa Lakte, sistèm solè nou an, linivè  
 (4) Galaksi Vwa Lakte, linivè, sistèm solè nou an

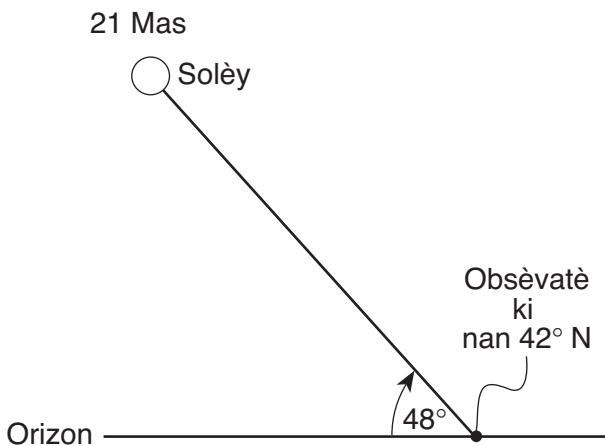
8 Dyagram anba a reprezante yon pandil Fouko k ap balanse.



Pandil sa a pral montre yon chanjman aparman nan direksyon l ap balanse a akòz Latè

- (1) sifas koube
- (2) aksis ki panche
- (3) wotasyon
- (4) revolisyon

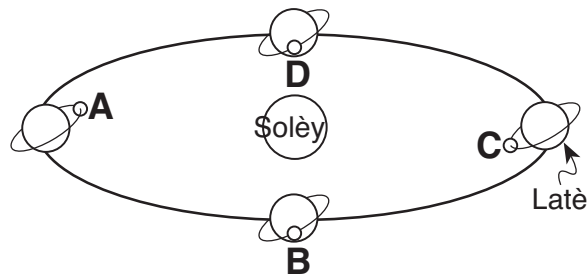
9 Dyagram anba a montre altitud Solèy la lè li nan pozisyon Solèy midi 21 Mas, jan yon obsèvatè te wè li nan latitud  $42^\circ$  N.



Lè yo konpare li ak altitud Solèy la yo te obsève a midi 21 Mas, altitud Solèy yo te obsève a midi 21 Jen an ap

- (1)  $15^\circ$  pi wo nan syèl la
- (2)  $23.5^\circ$  pi wo nan syèl la
- (3)  $42^\circ$  pi wo nan syèl la
- (4)  $48^\circ$  pi wo nan syèl la

10 Dyagram anba a montre òbit Latè a ozalantou Solèy la ak diferan pozisyon Lalin nan nan voyaj li ozalantou Latè. Lèt A jiska D yo reprezante kat pozisyon diferan Lalin nan.



(Li pa desine sou yon echèl)

Yon eklips Lalin nan ka plis fèt lè Lalin nan nan pozisyon

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

11 Nan Emisfè Nò a, van planèt ki ap soufle sòti nan nò pou ale nan sid yo detounen oubyen vire nan direksyon lwès. Detounman sa a rive akòz

- (1) rechofman sifas tè ak dlo yo ki pa egal
- (2) mouvman sistèm tan presyon ba yo
- (3) deplasman Latè ozalantou Solèy la
- (4) lè Latè a ap vire sou aksis li

12 Tablo anba a montre lekti presyon atmosferik yo te pran nan de vil, nan menm rejyon Ozetazini, a midi nan kat jou diferan.

Lekti Presyon Lè

Jou	Vil A Lèkti Presyon Lè (mb)	Vil B Lèkti Presyon Lè (mb)
1	1004.0	1004.0
2	1000.1	1002.9
3	1000.2	1011.1
4	1010.4	1012.3

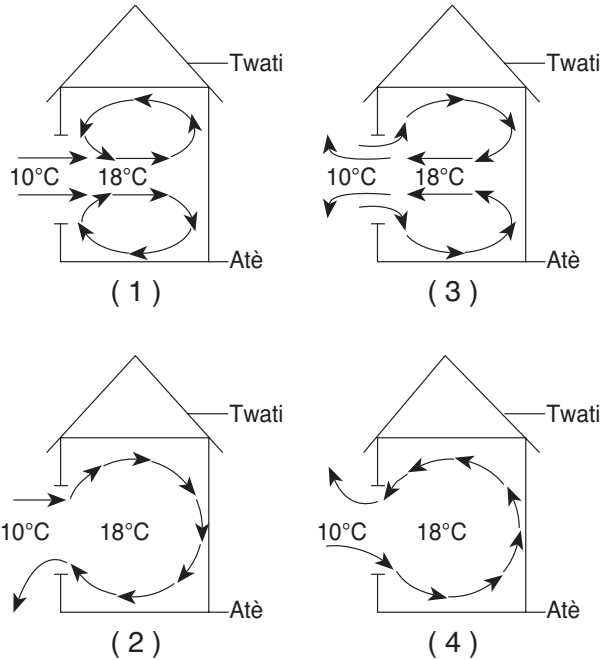
Vitès van an nan rejyon ki ant vil A a ak vil B a te siman pi gran a midi nan jou

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

13 Si baz yon nyaj sitiye nan yon altitud 2 km epi tèt nyaj la sitiye nan yon altitud 8 km, nyaj sa a sitiye nan

- (1) twoposfè, sèlman
- (2) stratosfè, sèlman
- (3) twoposfè ak stratosfè
- (4) stratosfè ak mezospfè

14 Nan yon jounen san van, tanperati lè deyò yon kay se 10°C. Tanperati lè anndan kay la se 18°C. Ki dyagram ki pi byen reprezante modèl sikilasyon lè ki ta plis sanble ap fèt lè yon fenèt kay la louvri premye fwa?



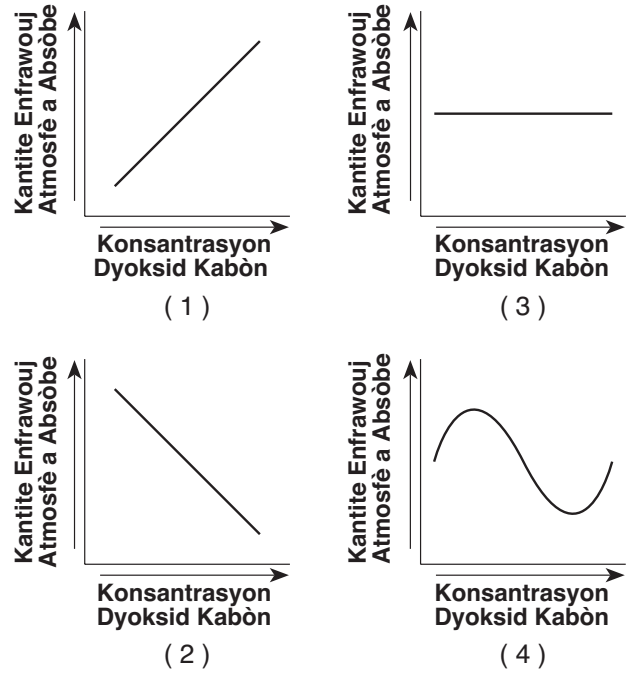
15 Laplipa Kouran nan Rivyè Gòf la se

- (1) dlo tyèd kap koule nan direksyon sidwès
- (2) dlo tyèd kap koule nan direksyon nòdès
- (3) dlo frèt kap koule nan direksyon sidwès
- (4) dlo frèt kap koule nan direksyon nòdès

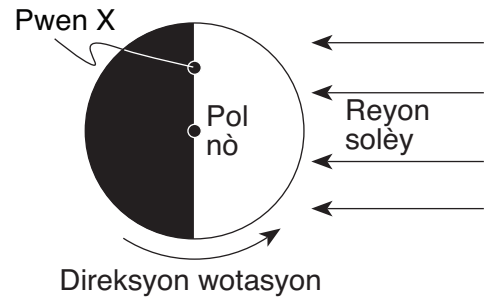
16 Ki evenman ki se pi bon egzanp ewozyon?

- (1) yon wòch ki kraze kòm konsekans dlo ki jele nan yon fant
- (2) lè lapli asid fonn patikil wòch yon tonm an kalkè
- (3) lè yon wòch galèt ap woule nan fon rivyè
- (4) lè yon soubasman ap efrite nan yon zòn pou li fòme tè

17 Ki graf ki pi byen montre relasyon ki genyen ant konsantrasyon dyoksid kabòn nan atmosfè Latè ak kantite radyasyon enfrawouj atmosfè a absòbe?



18 Dyagram anba a montre direksyon wotasyon Latè jan li parèt anlè Pol Nò a. Pwen X la se yon lokasyon sou sifas Latè.



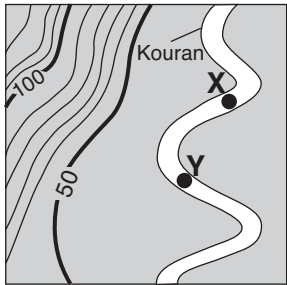
Tan an nan pwen X la pi pre

- (1) 6 a.m.
- (2) 12 midi
- (3) 6 p.m.
- (4) 12 minwi

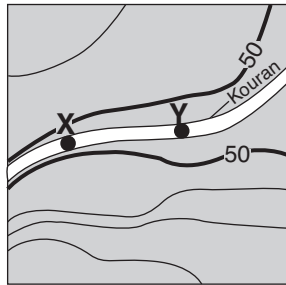
19 Lanèj kap tonbe ra nan Pol Sid la paske lè ki nan Pol Sid la abityèlman

- (1) ap monte epi imid
- (2) ap monte epi sèk
- (3) ap bese epi imid
- (4) ap bese epi sèk

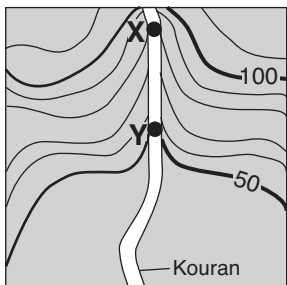
20 Kat kouran yo montre yo nan yon kat topografik anba a genyen menm volim ant X ak Y. Distans soti nan X pou rive nan Y la se menm tou. Tout kat yo trase sou menm echèl la epi yo genyen menm entèval kontou. Ki kat ki montre kouran ki genyen pi gran vitès ant pwen X ak Y yo?



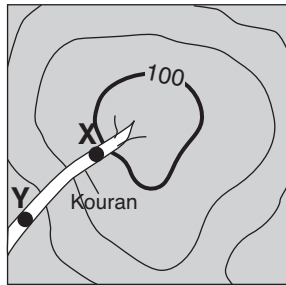
(1)



(3)



(2)



(4)

21 Yon etidyan pran yon goblè sab kwatz sou yon plaj. Yo mete yon solisyon dlo sèl nan sab la epi yo kite li evapore. Depo mineral ki sòti nan solisyon dlo sèl la simante grenn sab yo ansanm, sa ki fè yo fòme yon matyè ki plis samble nan orijin ak

- (1) yon wòch inye ki parèt deyò
- (2) yon wòch inye ki parèt anndan
- (3) yon wòch sedimantè klastik
- (4) yon wòch metamòfik ki plwaye

22 Ki zòn nan kòt ki plis kapab sibi yon gwo tranblemanntè?

- (1) kòt lès nan Lamerikdinò
- (2) kòt lès nan Ostrali
- (3) kòt lwès nan Lafrik
- (4) kòt lwès Lamerikdisid

23 Ki karakteristik ki pi itil nan korelasyon soubasman sedimantè laj Devonyen nan Nouyòk ak soubasman sedimantè laj Devonyen nan lòt pati nan lemon?

- (1) koulè
- (2) endèks fosil
- (3) tip wòch yo
- (4) gwosè patikil

24 Yon estasyon sismik ki nan 4000 ki lomèt episant yon tranblemanntè anrejistre premye onn P a rive a 10:00:00. A ki lè premye onn S la rive nan estasyon sa a?

- (1) 9:55:00
- (2) 10:05:40
- (3) 10:07:05
- (4) 10:12:40

25 Ki deklarasyon ki dekri dansite manto Latè a kòrèkteman, lè yo konpare li ak dansite nwayo ak kwout Latè?

- (1) Manto a mwens dans pase nwayo a men li pi dans pase kwout la.
- (2) Manto a mwens dans pase ni nwayo a ni kwout la.
- (3) Manto a pi dans pase nwayo a men mwens dans pase kwout la.
- (4) Manto a pi dans pase ni nwayo ni kwout la.

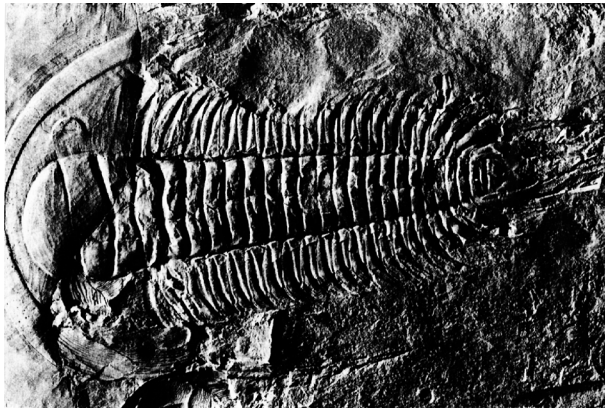
26 Yo kwè kouran konveksyon yo nan manto plastik la lakòz divèjans nan plak litosferik yo nan

- (1) Fose Pewou-Chili a
- (2) Fose Maryana a
- (3) Pwen Cho Zile Kanary yo
- (4) Pwen Cho nan Island

27 Dapre prèv fosil yo, ki sekans ki montre lòd kat fòm vi sa yo lè yo te premye parèt sou Latè?

- (1) reptil yo → anfibyen yo → ensèk yo → pwason
- (2) ensèk yo → pwason → reptil yo → anfibyen
- (3) anfibyen yo → reptil yo → pwason → ensèk yo
- (4) pwason → ensèk yo → anfibyen yo → reptil yo

28 Yo te jwenn, fosil anba yo nan sifas soubasman nan Lès Etazini.



Ki deklarasyon ki pi byen dekri fòmasyon wòch ki genyen fosil sa yo?

- (1) Wòch yo te fòme pa mwayen metamòfis wòch sedimantè ki te depoze nan yon anvivonman terès pandan Peryòd Kretase a.
- (2) Wòch yo te fòme pa mwayen konpakasyon ak simantasyon sediman ki te depoze nan yon anvivonman terès pandan Peryòd Tryasik la.
- (3) Wòch yo te fòme pa mwayen konpakasyon ak simantasyon sediman yo ki te depoze nan yon anvivonman marin pandan Peryòd Kanbriyen an.
- (4) Wòch yo te fòme apati solidifikasyon magma nan yon anvivonman marin pandan Peryòd Triyasik la.

29 Dyagram anba a montre yon endeks fosil yo te jwen nan sifas soubasman nan kèk pati nan eta Nouyòk.

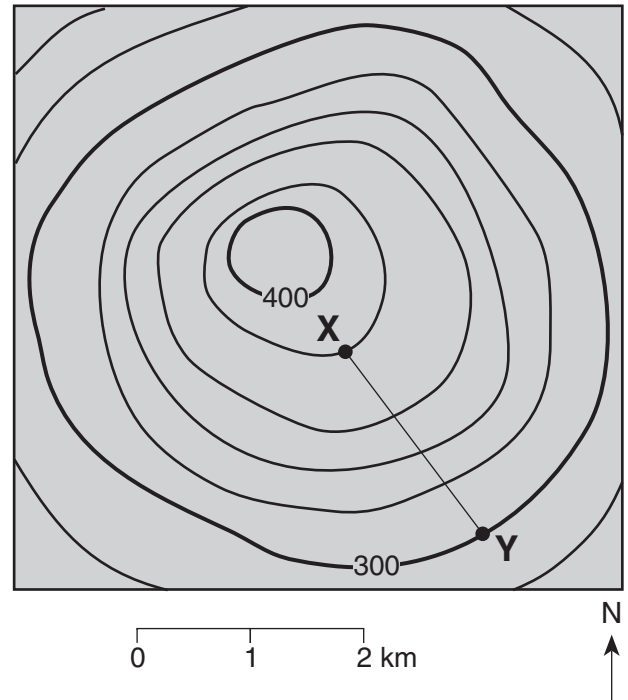


*Maklirit*

Nan peyizaj ki reyon nan eta Nouyòk yo te ka plis jwen fosil gastwopòd sa a nan sifas soubasman an?

- (1) Nan Plato "Tug Hill"
- (2) Nan plato Allegheny (Allegheny Plateau)
- (3) Nan mòn "Adirondack" yo.
- (4) Nan tè ba Newark yo (Newark Lowlands)

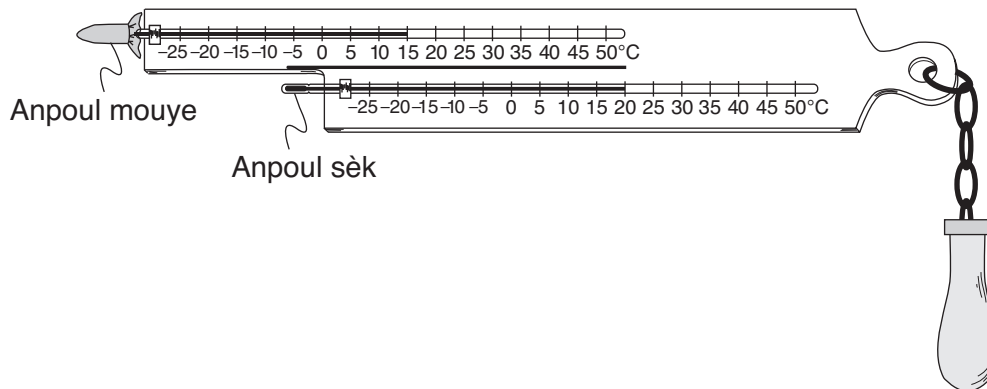
30 Kat topografik anba a montre yon mòn. Pwen X ak Y yo reprezante lokasyon sou sifas mòn nan. Elevasyon yo parèt an mètr.



Kisa ki gradyan ant pwen X ak Y yo?

- |             |              |
|-------------|--------------|
| (1) 40 m/km | (3) 100 m/km |
| (2) 80 m/km | (4) 120 m/km |

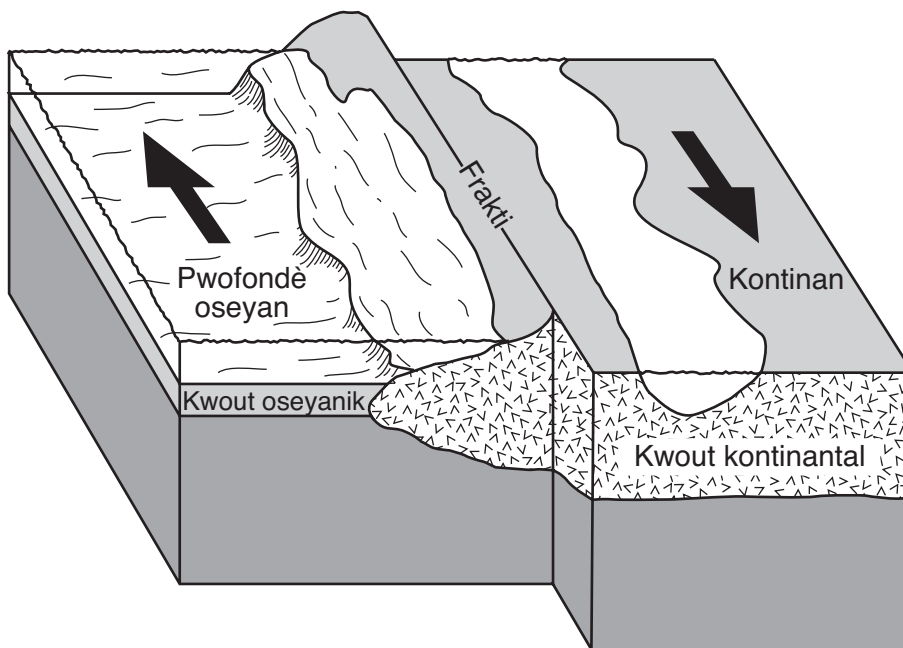
31 Dyagram anba a montre yon sikwomèt ak wotasyon.



Kisa ki imidite relatif la dapre tanperati anpoul sèk la ak tanperati anpoul mouye a?

- |         |         |
|---------|---------|
| (1) 66% | (3) 51% |
| (2) 58% | (4) 12% |

32 Flèch ki nan blòk dyagram anba a montre mouvman relatif nan tout longè fwontyè yon plak tektonik.

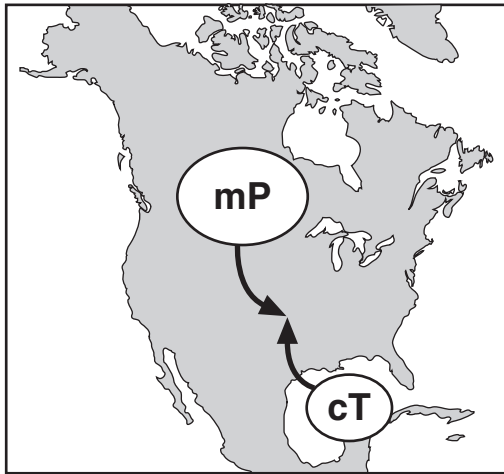


(Li pa desine sou yon echèl)

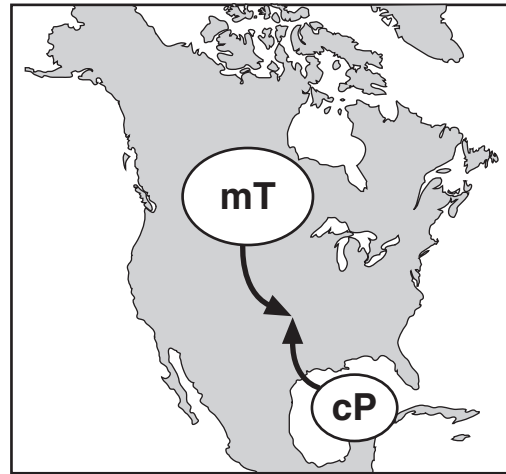
Nan mitan ki de plak tektonik kalite fwontyè plak sa a ekziste?

- (1) Nan Plak Nazca ak Plak Amerik disid la
- (2) Nan Plak Erazyen ak Plak Endyen Ostralyen an
- (3) Nan Plak Nò Ameriken an ak Plak Erazyen a
- (4) Nan Plak Pasifik la ak plak Nò Ameriken an

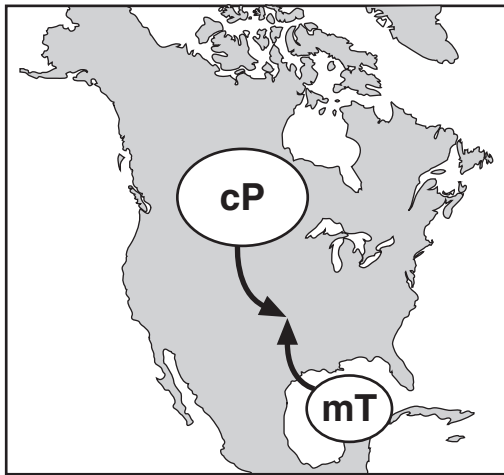
33 Ki kat ki montre de mas lè ki genyen etikèt kòrèk ki konvèje anpil fwa nan plèn santral yo pou fòmè tònad yo?



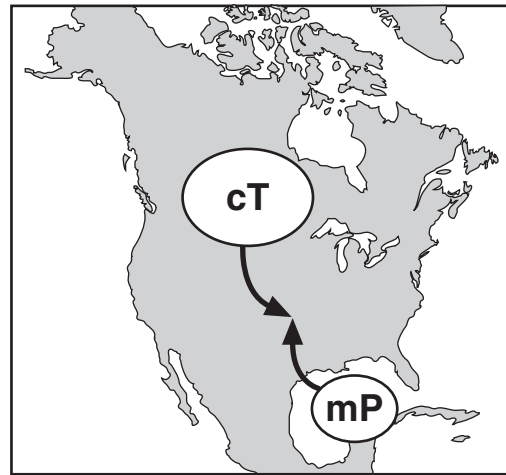
(1)



(3)

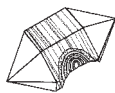


(2)



(4)

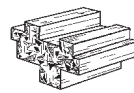
34 Dyagram anba a montre kat echantiyon mineral, yo chak genyen apeprè menm mas.



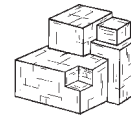
Kwartz



Anfibòl



Piwoksèn



Galèn

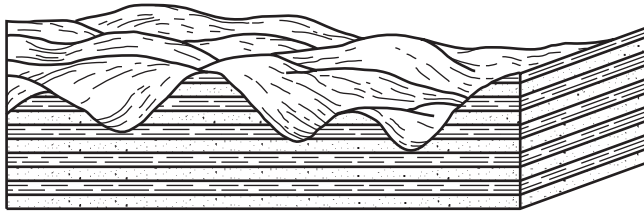
Si yo mete kat echantiyon yo ansanm nan yon konntenè ki fèmè epi ki sèk epi yo souke yo fò pandan 10 minit, ki echantiyon mineral k ap sibi plis deteryorasyon?

- (1) kwartz
- (2) anfibòl

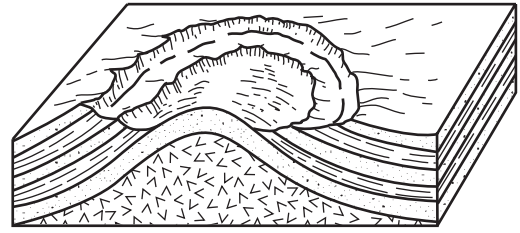
- (3) piwoksèn
- (4) galèn



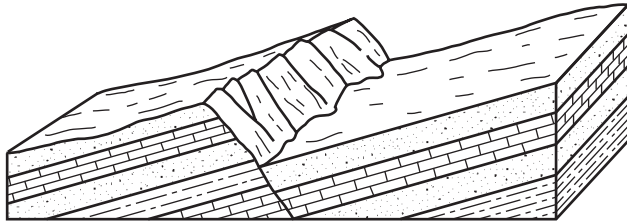
35 Ki blòk dyagram ki pi byen reprezante yon pòsyon yon plato?



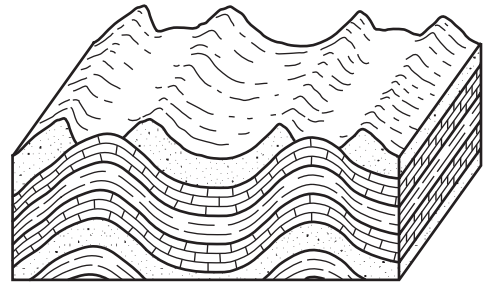
(1)



(3)



(2)



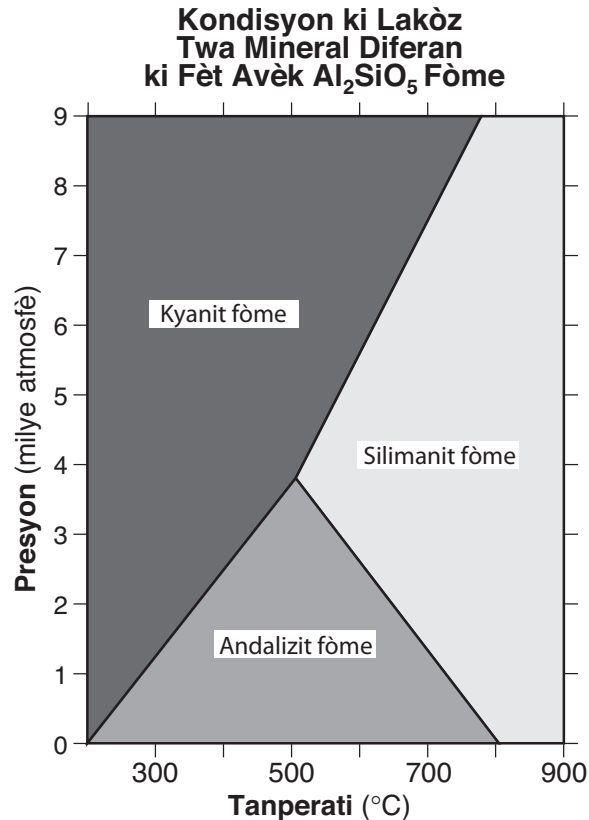
(4)

## Pati B-1

### Reponn tout kesyon nan pati sa a.

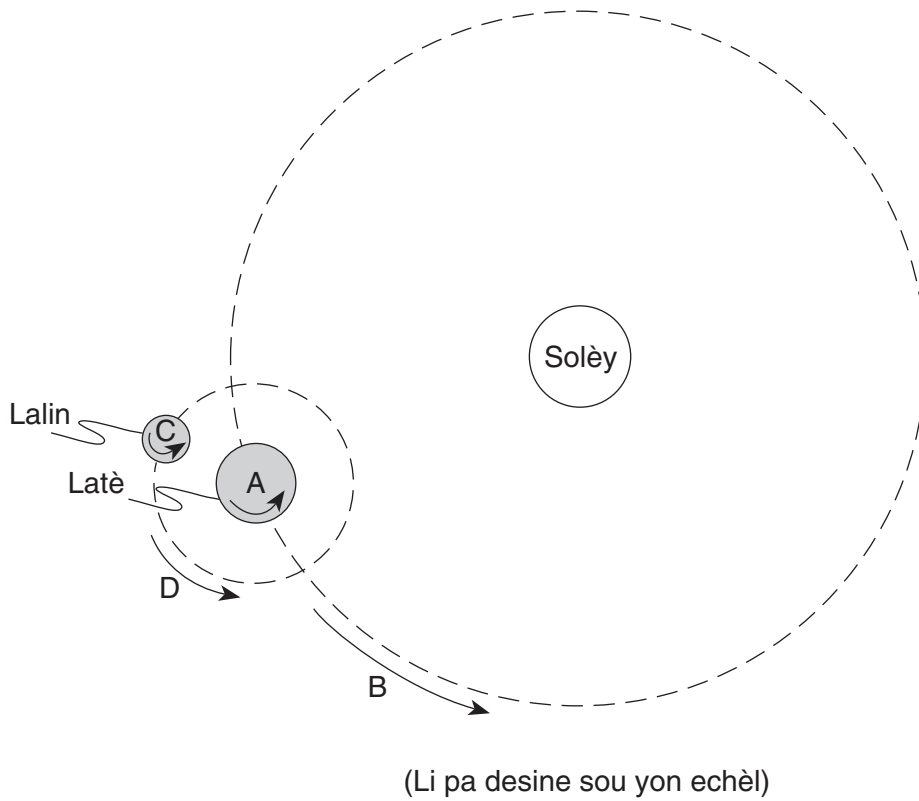
*Direksyon (36–50):* Pou *chak* deklarasyon oubyen kesyon, ekri sou papye repons pa ou la *nimewo* mo oubyen ekspresyon, nan pami sa yo bay yo, ki pi byen konplete oubyen reponn kesyon an. Gen kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Tablo Referans Syans Latè yo*.

Sèvi ak graf anba a, ki montre kondisyon tanperati ak presyon nan kwout la ki lakòz twa mineral diferan ki genyen menm konpozisyon chimik ( $\text{Al}_2\text{SiO}_5$ ) kristalize, pou reponn kesyon 36 a 38 yo. Yo dekri pwopriyete fizik yo chak.



- 36 Anba ki kondisyon tanperati ak presyon nan kwout la andalouzit ap fòmè?
- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| (1) 300°C ak 6000 atmosfè | (3) 600°C ak 4000 atmosfè |
| (2) 500°C ak 2000 atmosfè | (4) 700°C ak 8000 atmosfè |
- 37 Ki mineral ki genyen konpozisyon chimik ki pi sanble ak andalouzit, silimanit, ak kyanit?
- |           |                     |
|-----------|---------------------|
| (1) pirit | (3) dolomit         |
| (2) jips  | (4) fèlspa potasyòm |
- 38 Si soubasman nan fontyè yon plak kolizyonèl genyen kristal andalouzit ladann, kristal sa yo tounen silimanit ak/oubyen kyanit pandan kondisyon tanperati ak presyon yo ap ogmante. Kijan yo rele pwosesis sa a?
- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| (1) alterasyon     | (3) metamòfism  |
| (2) solidifikasyon | (4) simantasyon |

Sèvi ak dyagram anba a, ki mete lèt sou flèch ki montre mouvman Latè a ak Lalin nan, pou reponn kesyon 39 jiska 41 yo.



Kle	
Flèch	Mouvman
A	Wotasyon Latè sou aks li
B	Revolisyon Latè ozalantou Solèy la
C	Wotasyon Lalin sou aksis li
D	Revolisyon lalin ozalantou Latè

39 Flèch sa yo yo mete lèt sou yo a reprezante mouvman ki

- (1) pa siklik epi yo pa kapab prevwa      (3) siklik epi yo pa kapab prevwa  
 (2) pa siklik epi yo kapab prevwa      (4) siklik epi yo ka prevwa

40 Ki de mouvman ki fin fèt apeprè nan menm kantite tan?

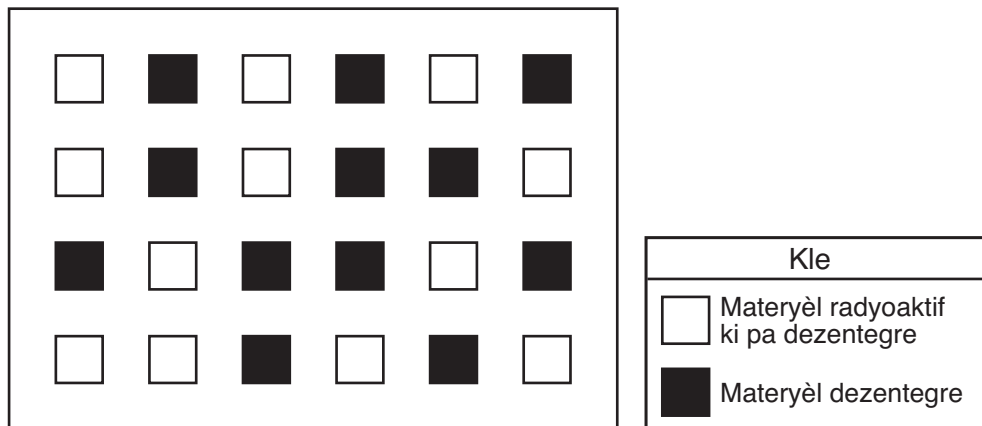
- (1) A ak B      (3) C ak D  
 (2) B ak C      (4) A ak D

41 Ki flèch, ki genyen lèt sou li, ki reprezante mouvman ki lakòz Lalin nan montre faz yo lè y ap gade li sou Latè?

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

Sèvi ak dyagram anba a, ki reprezante yon modèl yon echantiyon radyoaktivite ki genyen yon mwatye lavi 5000 lane, pou reponn kesyon 42 ak 43 yo. Bwat blan yo reprezante matyè radyoaktif ki pa dezentegre yo; bwat nwa yo reprezante materyèl ki dezentegre yo apre premye mwatye lavi a.

### Echantiyon Radyoaktif Aprè Premye Mwatye Lavi



42 Konbyen *lòt* bwat ki ta dwe nwa pou reprezante matyè dezentegre anplis yo ki fòme nan dezyèm mwatye lavi a?

- (1) 12 (3) 3  
 (2) 6 (4) 0

43 Ki izotòp radyoaktif ki genyen yon mwatye lavi ki pi prè nan dire li ak echantiyon radyoaktif sa a?

- (1) kabòn-14 (3) iranyòm-238  
 (2) potasyòm-40 (4) ribidyòm-87

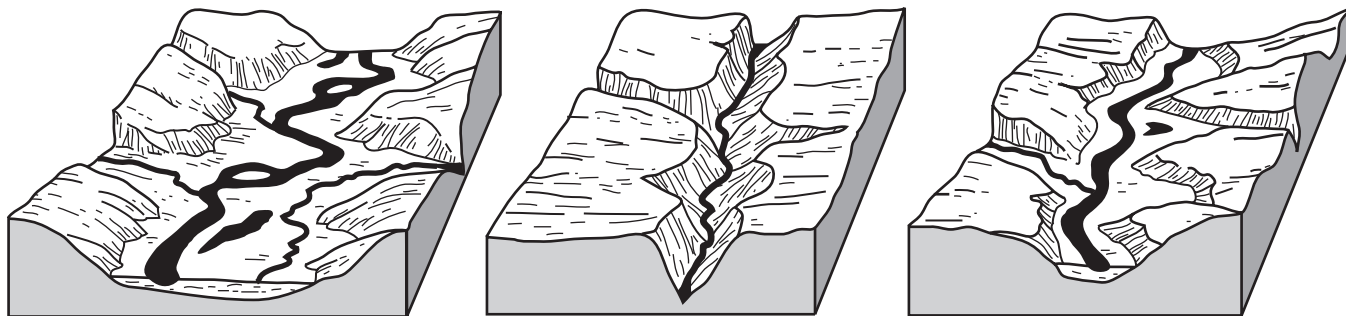
44 Foto ki anba a montre yon siy toupren ti kouran dlo “Esopus” la nan Kingstonn, Nouyòk.



Rezon prensipal mo “Basen Vèsan” an sou pankat sa a se pou fè konnen ke ti kouran dlo “Esopus” la

- (1) se yon flèv Rivyè Hudson nan  
 (2) se yon danje inondasyon kote li koule nan Rivyè Hudson nan  
 (3) li fòme yon delta nan Rivyè Hudson nan  
 (4) li genyen ansyen fosil pwason

Sèvi ak dyagram yo ki anba a pou reponn kesyon 45 ak 46 yo. Dyagram A, B ak C yo reprezante twa vale rivyè diferan.

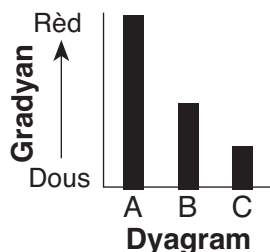


**Dyagram A**

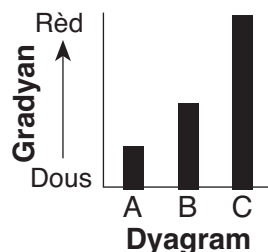
**Dyagram B**

**Dyagram C**

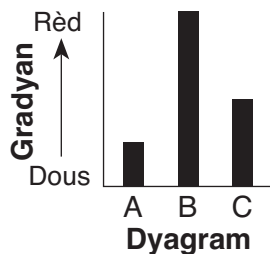
45 Ki graf an ba ki pi byen reprezante gradyan relatif rivyè prensipal yo montre nan dyagram A, B ak C yo?



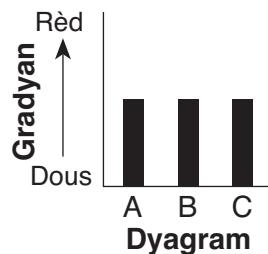
( 1 )



( 3 )



( 2 )

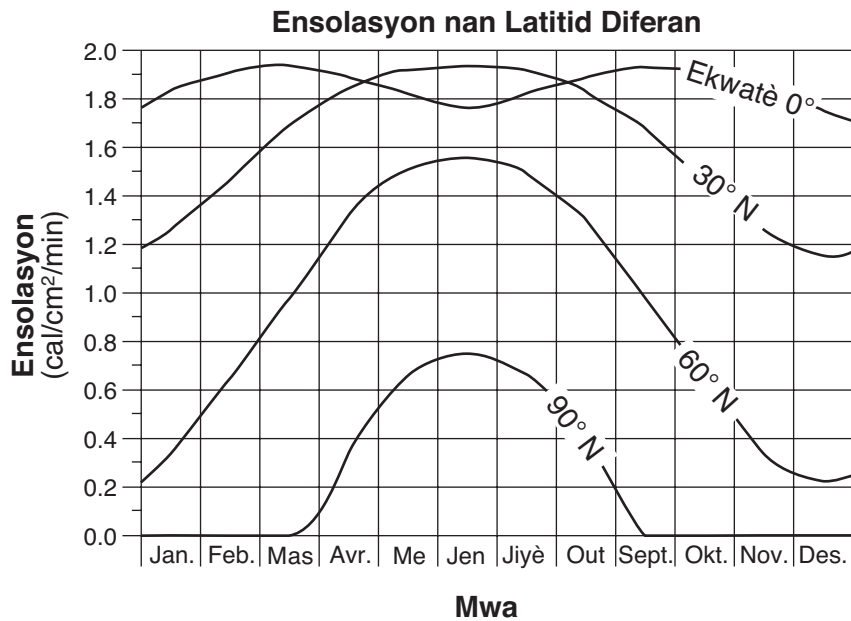


( 4 )

46 Laplipa sediman yo jwen nan plèn inondasyon yo montre nan dyagram A a pi posib pouyo

- (1) angilè epi sibi deteryovasyon estrikti soubasman
- (2) angilèkk epi sibi deteryovasyon soubasman rivyè
- (3) won epi sibi deteryovasyon estrikti soubasman
- (4) won epi sibi deteryovasyon soubasman rivyè

Sevi ak graf anba a, ki montre kantite ensolasyon pandan yon lane nan kat latitud diferan sou sifas Latè, pou reponn kesyon 47 jiska 49 yo.



47 Graf sa a montre ensolasyon varye ak

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| (1) latitud ak lè nan jounen | (3) lonjitud ak lè nan jounen |
| (2) latitud ak epòk nan lane | (4) lonjitud ak epòk nan lane |

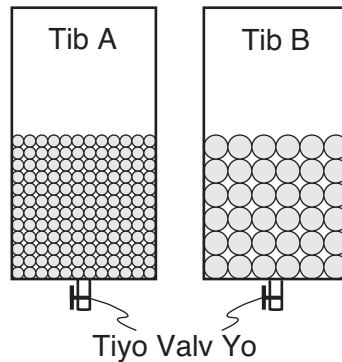
48 Poukisa ekwatè a resevwa mwens ensolasyon nan mwa Jen pase mwa Mas ak Septanm?

- (1) Jounen yo pi long nan ekwatè nan mwa Jen.
- (2) Van voye ensolasyon an lwen ekwatè a nan mwa Jen.
- (3) Reyon vètikal solèy la ale nan nò ekwatè nan mwa Jen.
- (4) Nyaj epè bloke reyon vètikal solèy la nan ekwatè a nan mwa Jen.

49 Poukisa ensolasyon 0 cal/cm<sup>2</sup>/min sòti oktòb rive fevriye nan 90° N?

- (1) Zòn ki genyen lanèj yo reflète limyè solèy la pandan tan sa a.
- (2) Pousyè nan atmosfè a bloke limyè solèy la pandan tan sa a.
- (3) Solèy la toujou anba orizon an pandan tan sa a.
- (4) Gwo fredri anpeche absòbsyon ensolasyon pandan tan sa a.

50 Dyagram anba a montre tib A ak tib B ki ranpli an pati ak menm volim pèl won ki genyen gwosè inifòm. Pèl nan tib A yo pi piti pase pèl nan tib B yo. Yo mete dlo nan tib A jiskaske espas twou yo plen. Apre sa, yo louvri tiyo valv la, epi yo note tan dlo a pran pou li koule nan tib la. Apre yo kalkile epi yo note kantite dlo ki rete ozalantou pèl yo. Enfòmasyon nan tablo 1 an montre rezilta yo jwen lè yo itilize tib A a.



Tablo Enfòmasyon 1: Tib A	
kantite dlo ki pou genyen pou ranpli espas twou yo espas pò yo	124 mL
kantite tan nesesè pou dlo koule	2.1 sec
dlo ki rete ozalantou pèl yo apre sa ki koule a	36 mL

Si yo te swiv menm pwosesis yo pou tib B a, ki tablo enfòmasyon ki montre rezilta yo ta plis kapab note?

Tablo Enfòmasyon 2: Tib B	
kantite dlo ki pou genyen pou ranpli espas twou yo	124 mL
kantite tan nesesè pou dlo koule	1.4 seg
dlo ki rete ozalantou pèl yo apre dlo ki koule	26 mL

(1)

Tablo Enfòmasyon 2: Tib B	
kantite dlo ki pou genyen pou ranpli espas twou yo	124 mL
kantite tan nesesè pou dlo koule	3.2 seg
dlo ki rete ozalantou pèl yo apre dlo ki koule	36 mL

(3)

Tablo Enfòmasyon 2: Tib B	
kantite dlo ki pou genyen pou ranpli espas twou yo	168 mL
kantite tan nesesè pou dlo koule	3.2 seg
dlo ki rete ozalantou pèl yo apre dlo ki koule	46 mL

(2)

Tablo Enfòmasyon 2: Tib B	
kantite dlo ki pou genyen pou ranpli espas twou yo	168 mL
kantite tan nesesè pou dlo koule	1.4 seg
dlo ki rete ozalantou pèl yo apre dlo ki koule	36 mL

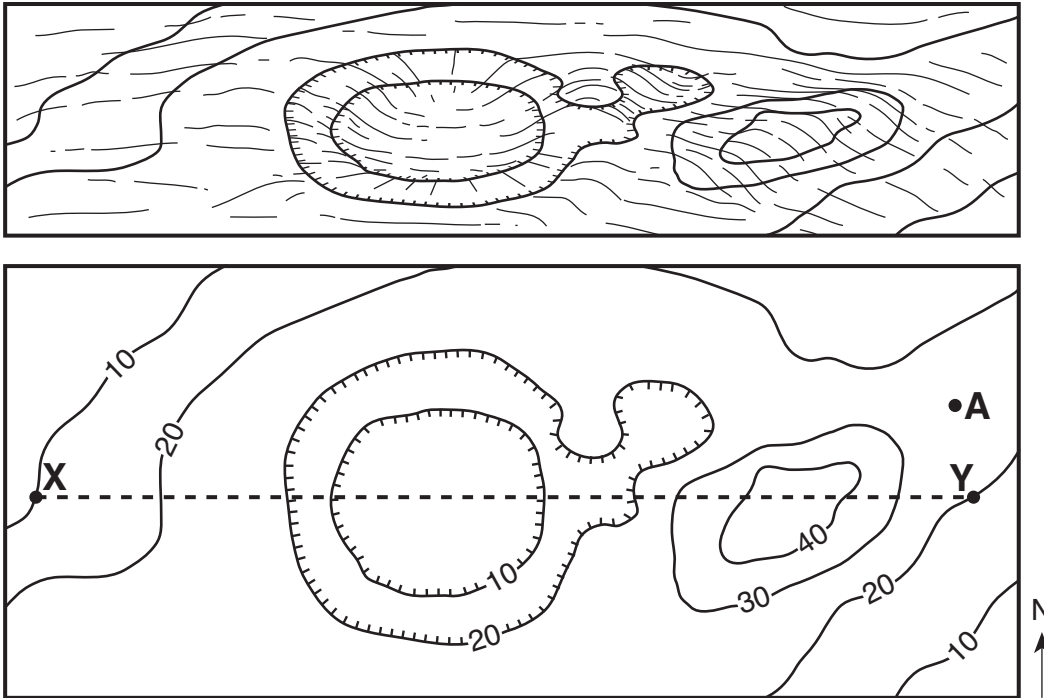
(4)

## Pati B-2

### Reponn tout kesyon nan pati sa a.

*Eksplikasyon (51–64):* Ekri repons ou yo nan espas yo bay la nan ti liv repons ou an. Gen kesyon ki ka mande pou sèvi ak *Tablo Referans Syans Latè* yo.

Sèvi ak dyagram anba yo pou reponn kesyon 51 ak 52 yo. Dyagram anlè a montre yon depresyon ak yon mòn nan zòn ki genyen yon ti pant dous. Dyagram anba a se yon kat topografik menm zòn nan. Pwen A, X ak Y yo se anplasman sou sifas Latè. Yon liy an tirè kole pwen X ak Y. Yo bay elevasyon an an pye.



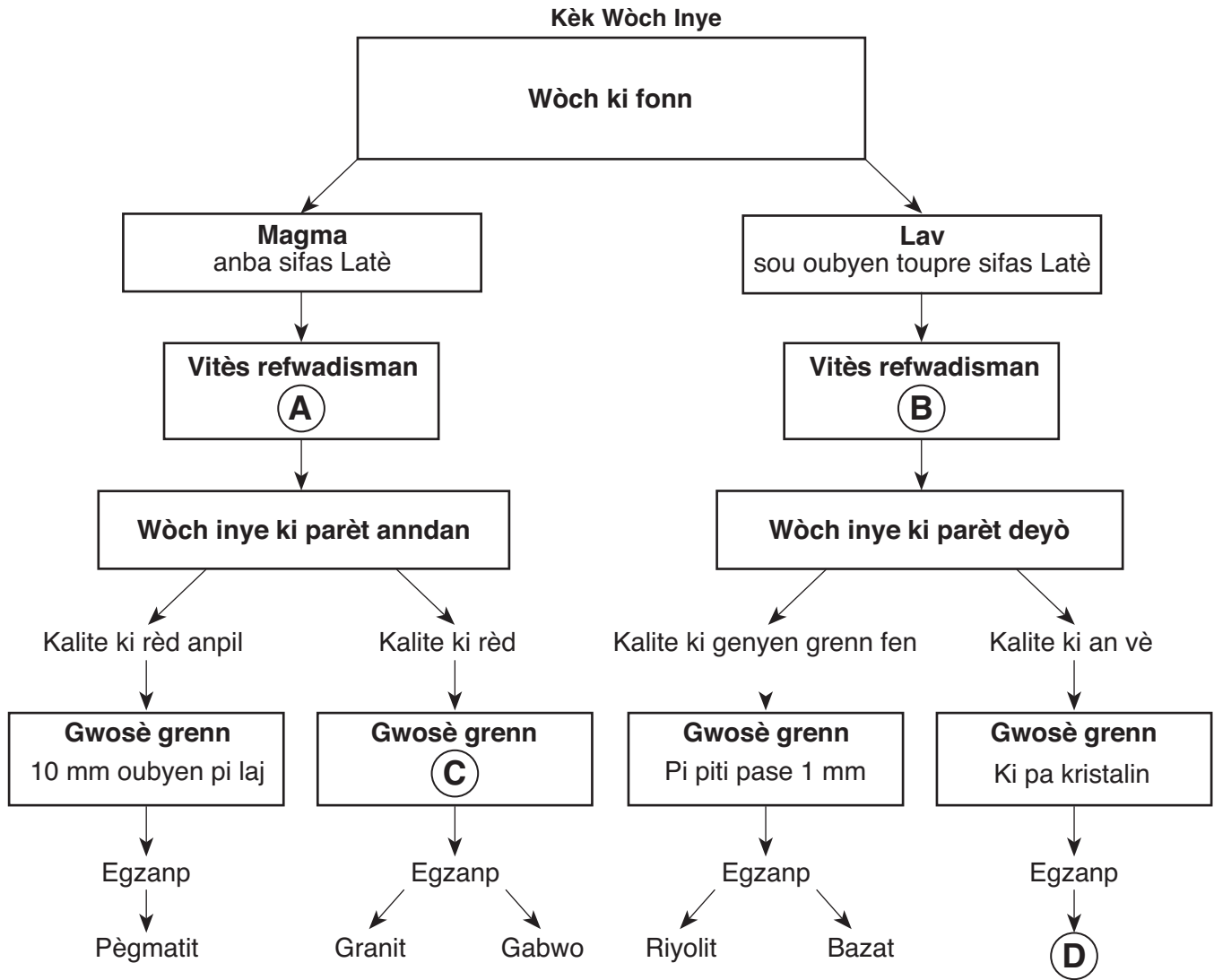
51 Ki elevasyon posib A kapab genyen? [1]

52 Nan pati kadriye ki *nan ti liv repons ou a*, konstwi yon pwofil topografik sou liy XY la, pandan w ap trase yon pwen pou elevasyon *chak* liy kontou ki travèse liy XY la. Yo deja trase pwen X ak Y yo sou kadriye a. Kole pwen yo ak yon liy dous, koube pou fini pwofil la. [2]

---



Sèvi ak òganigram anba a epi ak konesans ou nan Syans Latè pou reponn kesyon 53 jiska 55 yo. Oganigram nan montre fòmasyon kèk wòch inye. Lèt A, B, C ak D ki antoure yo montre pati nan òganigram nan ki pat genyen etikèt.



53 Konpare vitès refwadisman nan **A** ki fòm wòch inye ki parèt anndan yo ak vitès refwadisman nan **B** ki fòm wòch inye ki parèt deyò yo. [1]

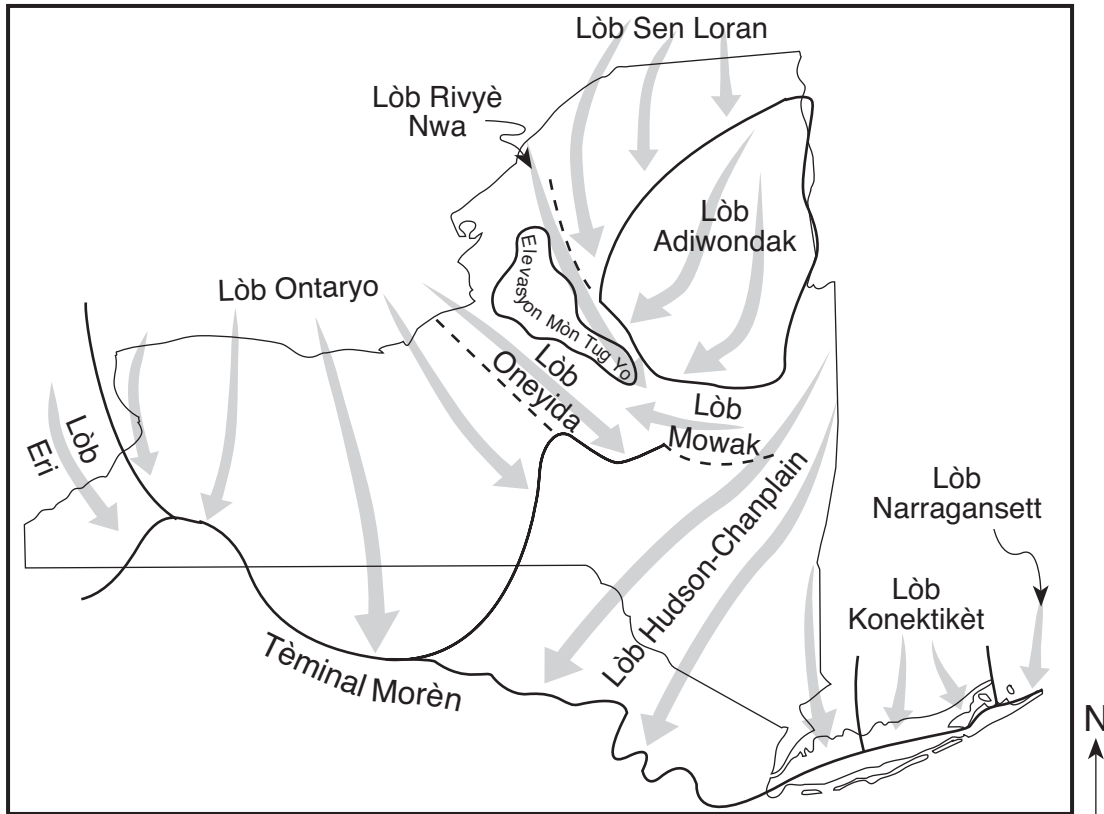
54 Bay yon estimasyon nimerik gwosè grenn yo ta kapab mete nan oganigram nan **C**. Ou dwe mete inite yo nan repons ou an tou. [1]

55 Bay yon wòch inye yo ta kapab mete nan òganigram nan nan **D**. [1]

Sèvi ak de dyagram ki nan ti liv repons ou an pou reponn kesyon 56 jiska 60 yo. Dyagram I an montre òbit kat planèt intèn yo. Ti pwen nwa yo nan dyagram I an montre pozisyon yo nan òbit yo, kote chak planèt pi pre Solèy la. Dyagram II a montre òbit sis planèt yo ki pi lwen Solèy la. Echèl distans nan dyagram II a diferan ak echèl distans nan dyagram I an.

- 56 Nan dyagram I an *nan ti liv repons ou an*, mete lèt **W** sou òbit Mas pou reprezante pozisyon Mas kote fòs gravitasyonèl Solèy la sou Mas ta *pi fèb*. [1]
- 57 Nan dyagram II a *nan ti liv repons ou a*, antoure non *de* pi gwo planèt joyen yo sèlman. [1]
- 58 Konbyen tan li pran planèt Iranis pou li fè yon òbit ozalantou Solèy la? Ou dwe mete inite nan repons ou an tou. [1]
- 59 Dekri kouman òbit chak nan nèf planèt yo samble nan fòm. [1]
- 60 Vitès òbit Pliton abityèlman mwens pase vitès obit Neptin nan. Sèvi ak dyagram II a eksplike poukisa, vitès òbit Pliton an gendefwa pi vit pase vitès òbit Neptin nan. [1]
-

Sèvi ak kat anba a, ki montre diferan lòb (seksyon) nan Plak Glas Lorantid yo, ki se dènyè plak glas kontinantal ki kouvri laplipa pati nan eta Nouyòk la, pou reponn kesyon 61 a 64 yo. Flèch yo montre nan ki direksyon lòb glas yo koule. Tèminal morèn nan montre pi gwo avans maksimum plak glas sa a.



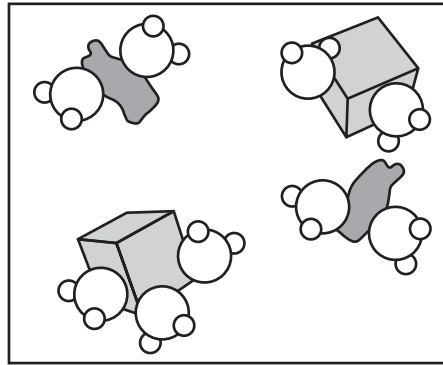
- 61 Pandan ki epòk jeyolojik plak glas Lorantid la te avanse sou eta Nouyòk? [1]
- 62 Dekri aranjman matyè wòch la nan sediman glasye yo te depoze dirèkteman. [1]
- 63 Dapre kat la, vè ki direksyon bousòl la lòb glas la te koule sou Catskills yo? [1]
- 64 Ki prèv yo ka jwen nan sifas soubasman Catskills yo ki ta kapab endike direksyon glas la koule nan rejyon an? [1]

## Pati C

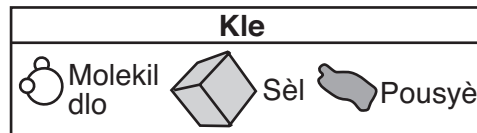
### Reponn tout kesyon nan pati sa a.

*Eksplikasyon (65–83):* Ekri repons ou yo nan espas yo bay nan ti liv repons ou an. Kèk kesyon kapab mande pou sèvi ak *Tablo Referans Syans Latè* yo.

Sèvi ak dyagram anba a, ki reprezante molekil dlo ki kole ak sèl epi patikil pousyè a pati yon nyaj nan atmosfè a, pou reponn kesyon 65 ak 66 yo.



(Li pa desine sou yon echèl)

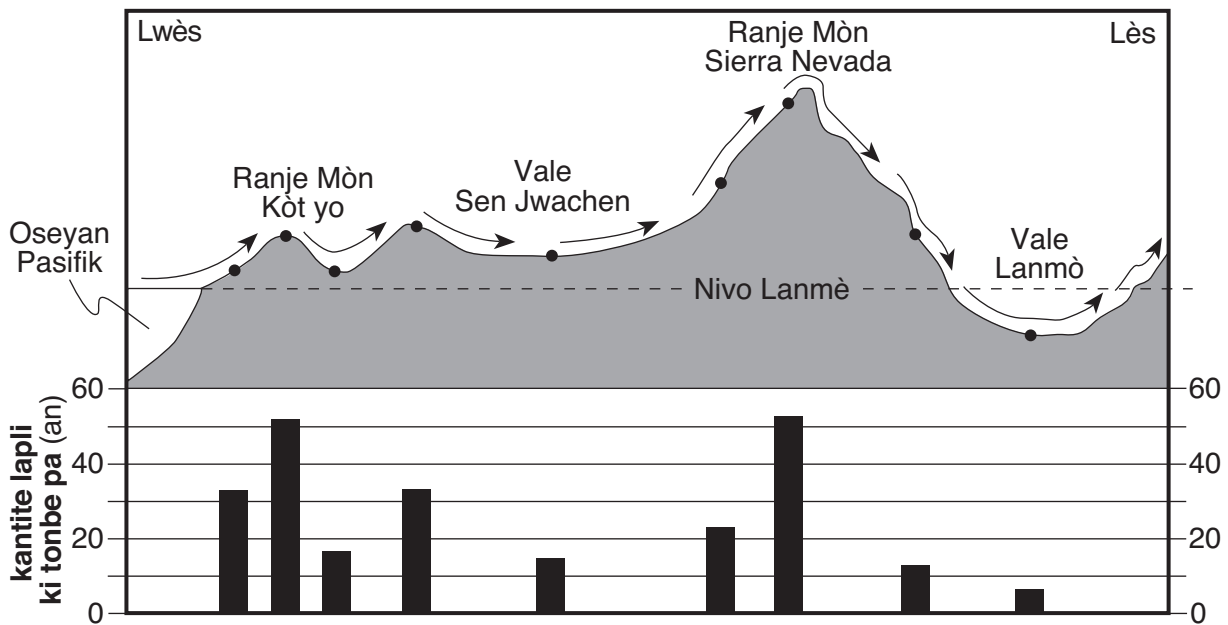


65 Eksplike poukisa sèl ak patikil pousyè yo enpòtan nan fòmasyon nyaj? [1]

66 Site *yon* pwosesis natirèl ki fè gran kantite pousyè antre nan atmosfè Latè. [1]

---

Sèvi ak koup transvèsal epi ak graf an ba ki anba a pou reponn kesyon 67 jiska 69 yo. Koup transvèsal la montre yon pòsyon nan kwout Latè sou kot lwès Etazini. Pwen yo montre diferan anplasman sou sifas Latè. Flèch yo montre direksyon dominan van an. Ba ki anba chak pwen yo montre kantite lapli ki tonbe chak lane nan anplasman sa a.



67 Eksplike poukisa vale yo genyen *pi piti* kantite lapli pase pwen yo ki nan pant lwès ranje mòn yo. [1]

68 Ki kantite total lapli ki tonbe pou kat pwen yo ki sitiye nan ranje Mòn ki nan Kòt yo? [1]

69 Site *yon* rezon ki fè w ap jwenn tanperati pi frèt sou tèt ranje mòn Sierra Nevada yo pase sou tèt ranje Mòn nan Kòt yo. [1]

Sèvi ak dyagram nan ti liv repons ou an, ki montre kadriye latitud/lonjitud nan yon modèl Latè, pou reponn kesyon 70 ak 71 yo. Pwen Y la sitiye sou sifas Latè.

70 Nan dyagram ki nan ti liv repons ou an, mete yon **X** nan  $15^{\circ}$  S  $30^{\circ}$  W. [1]

71 Ki vitès wotasyon Latè nan pwen Y, nan degre pa è? [1]

Sèvi ak de kat ki nan ti liv repons ou an epi ak pwòp konesans ou nan Syans Latè pou reponn kesyon 72 jiska 76 yo. Toulède kat yo montre enfòmasyon sou yon tanpèt lanèj an Desanm. Kat 1 an montre lanèj ki tonbe yo mezire an pous, nan plizyè kote nan eta Nouyòk, Pennsilvani ak Noujèze. Kat 2 a montre kondisyon tan an nan eta Nouyòk ak reyon ozalantou yo lè genyen tanpèt. Lèt **L** la reprezante sant presyon ba a ki te bay tanpèt la. Izoba yo montre presyon lè, an miliba.

72 Nan kat 1 an, *nan ti liv repons ou an*, desine 30.0 pous izoliy lanèj ki tonbe. Pati sou baz pwen desimal la pou pwofondè chak lanèj ki tonbe make kote ekzak yo te mezire lanèj la. [1]

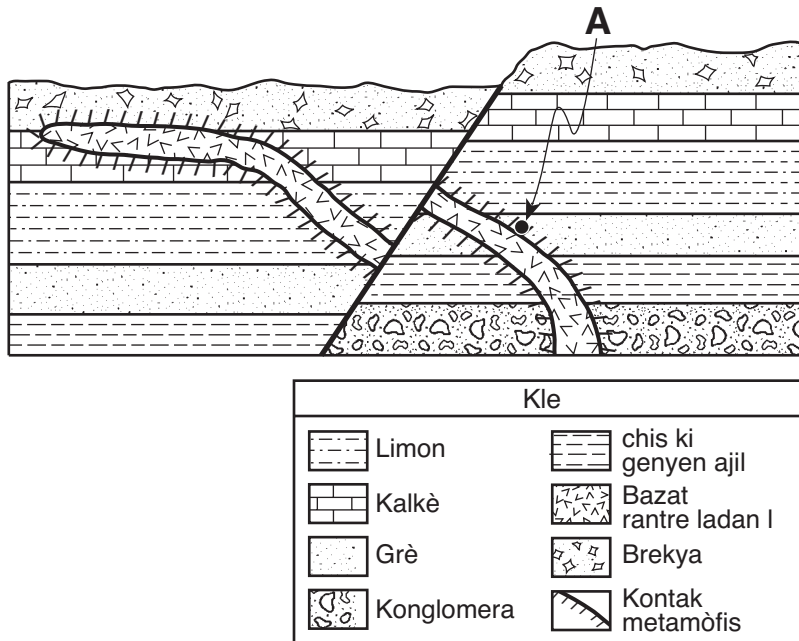
73 Laplipa abitan yo te konnen tanpèt sa a tap vini. Bay *yon* presokyon yon abitan eta Nouyòk ta dwe pran pou fè fas ak ijans lanèj la. [1]

74 Pandan wap itilize kat 2 a, dekri kondisyon tan an nan Bòfalo nan Nouyòk pou konplete tablo ki *nan ti liv repons ou an*. [2]

75 Dekri modèl jeneral sifas van ozalantou sant presyon ba a yo montre nan kat 2 a. [1]

76 Nan ki direksyon bousòl la sant presyon ba sa a ta plis sanble li te deplase si sistèm sa a swiv chemen nòminal yon tanpèt? [1]

Sèvi ak koup transvèsal jeyolojik anba a pou reponn kesyon 77 jiska 80 yo. Kouch wòch yo pat vire. Pwen A a sitiye nan yon zòn ki genyen kontak metamòfis.



- 77 Ki wòch metamòfik ki te plis sanble li te fòme nan pwen A a? [1]
- 78 Bay prè v koup transvèsal la montre ki sipòte deklarasyon frakti la pi jèn pase entrizyon bazat la. [1]
- 79 Nan ti liv repons ou an, fè lis bazat, wòch kalkè ak brekyas nan lòd te fòme a. [1]
- 80 Ki patikil limon ki pi laj yo ka jwen nan kouch wòch limon an? [1]

Sèvi ak pasaj anba a epi ak konesans ou nan Syans Latè pou reponn kesyon 81 jiska 83 yo.

### **Yon Nouvo Volkan nan Oregon?**

Twa Sè yo se 10 000 pye tèt mòn volkan nan Oregon. Eripsyon volkanik yo te kòmanse fòme Twa Sè yo ak lav andezit epi sann, genyen 700 000 lane konsa. Dènye gwo eripsyon an te rive gen 2000 lane konsa.

Pa twò lontan de sa jeyolojis yo dekouvri nan lwès tèt mòn Twa Sè yo, sifas Latè ap gonfle nan tèt anfòm yon mouch ki mezire 10 mil lajè. Genyen yon elevasyon 4 pous jeyolojis yo kwè ki kapab kòmanse yon lòt volkan. Yo te jwenn elevasyon an nan imaj satelit yo te konpare. Elevasyon nan Oregon an ka pèmèt yo swiv fòmasyon yon eripsyon volkanik depi nan kòmansman li, byen lontan anvan lafimen ak eksplozyon kòmanse.

Elevasyon an sanble li fèt akòz monte yon bann wòch fonn ki sòti nan plis pase kat mil anba sifas tè. Wòch fonn anndan Latè epi monte nan fant yo nan kwout Latè, kote li fòme gwo basen souteren yo rele chanm magma. Lè magma a ap monte li toujou bay yon seri de siy ki fè syantifik yo prevwa eripsyon epi pwoteje moun. Lè magma a ap monte ak anpil fòs ki fann soubasman yo, genyen yon seri ti tranblemanntè ki rive. Magma k ap monte a degaje dyoksid kabòn ak lòt gaz yo ka detekte sou sifas tè a.

81 Idantifye *yon* nan mineral yo yo jwenn nan wòch andezit volkan Twa Sè yo. [1]

82 Koup transvèsal la ki *nan ti liv repons ou an* reprezante anndan Latè anba Twa Sè yo. Mete yon triyang, ▲, nan koup transvèsal la pou endike anplasman kote nouvo volkan yo ta plis fòme. [1]

83 Nan menm koup transvèsal la, mete yon flèch nan chak pwen X, Y ak Z pou endike mouvman *chak* seksyon litosfè sa yo. [1]



The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

ANVIWONMAN FIZIK  
SYANS LATÈ

Madi, 20 Jen, 2006 — 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 w fin pran 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

Koupe fèy papye sa a la a.

Koupe fèy papye sa a la a.

