

HAITIAN CREOLE EDITION
SEQUENTIAL MATHEMATICS, COURSE I
TUESDAY, JUNE 22, 1999
1:15 to 4:15 p.m., only

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

TWAZAN MATEMATIK POU LEKÒL SEGONDÈ

KOU I

Madi 22 jen 1999 — 1:15 pou 4:15 p.m., sèlman

Atansyon . . .

Fòk genyen kalkilatriis syantifik ki disponib pou tout elèv ki ap pran egzamen sa a.

Fèy repons egzamen an nan dènye paj la. Pliye fèy repons lan sou bò ki genyen ti twou yo epi detache li dousman, ak anpil prekosyon. Ansuit, bay enfòmasyon yo mande nan antèt fèy egzamen an.

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 lan nan men w si ou pa siyen deklarasyon sa a.

PA OUVRI LIV EGZAMEN AN TOUTOTAN NOU PA GEN PÈMISYON SIVEYAN AN.

Pati I

Reponn 30 kesyon nan pati sa a. Y ap ba ou 2 pwen pou chak kesyon ou jwenn. Si ou pa jwenn kesyon an nèt, yo pap ba w pwen pou li. Ekri repons yo nan espas yo bay nan fèy repons lan. Nou kapab kite repons yo sou fòm π oubyen sou fòm radikal nan ka ki apwopriye. [60]

- 1 David genyen 7 plim ble, 6 plim nwa ak 5 plim wouj nan tiwa biwo li. Si li pran yon plim o aza, ki pwobabilite ki genyen pou se yon plim ble oubyen yon plim nwa li pran?

2 Chèche valè x : $0.05x - 2 = 8$

- 3 Lèt p vle di "Solèy la cho", lèt q vle di "Jaklin ap naje". Itilize p ak q pou nou ekri "Jaklin pap naje, donk solèy la pa cho" sou fòm senbolik.

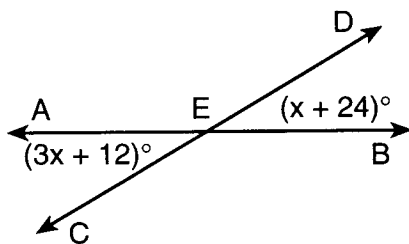
4 Chèche valè x : $\frac{x-2}{8} = \frac{5}{4}$

5 Chèche valè x : $3x + 3 = 15 + 9x$

- 6 Ekri sòm $4x^2 - 3x + 2$ ak $-2x^2 + 7x + 3$ sou fòm yon trinòm.

- 7 Longè kote $\triangle ABC$ se 4, 5 ak 6. Si longè kote ki pi long nan yon triyang sanblab DEF se 18, ki longè kote ki *pi kout* nan $\triangle DEF$.

- 8 Nan dyagram sa a, $\overleftrightarrow{AB}$ ak $\overleftrightarrow{CD}$ entèsèkte nan pwen E . Si $m\angle AEC = 3x + 12$ e $m\angle DEB = x + 24$, chèche valè x .

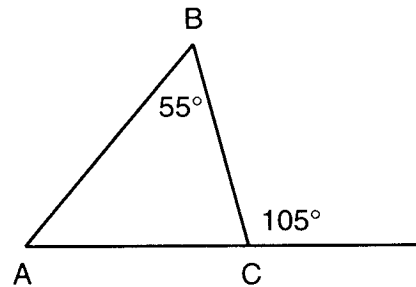


- 9 Si genyen yon varyasyon dirèk ant x ak y epi $x = 10$ lè $y = 3$, ki valè x lè $y = 12$?

- 10 Chèche valè x nan sistèm ekwasyon sa a:

$$\begin{aligned} x - 2y &= 5 \\ 3x + 2y &= 23 \end{aligned}$$

- 11 Nan $\triangle ABC$, ki anba a, $m\angle B = 55$ epi ang eksteryè parapò ak C mezire 105° . Ki $m\angle A$?



- 12 Yon tigason konnen yon nimewo telefòn ki kòmanse kon sa 777. Kat dènye chif yo se 1, 2, 3, 4, men li pa konnen nan ki lòd yo ye. Konbyen apèl li kapab oblije fè antou pou li jwenn nimewo l ap chèche a?

- 13 Nou genyen de ang konplèmantè. Mezi yon ang de fwa pi gwo pase mezi lòt ang lan. Konbyen degre ang ki *pi piti* a mezire?

- 14 Mezi ang baz nan yon triyang izosèl se 65° . Konbyen degre ang somè a mezire?

Men sa pou nou fè pou kesyon 15 jiska 35: Pou chak kesyon nou chwazi, ekri nimewo repons ki pi bon an sou fèy repons lan.

- 15 Si $a = 2$ epi $b = -1$, espresyon $3ab^2$ egal

- | | |
|--------|---------|
| (1) 6 | (3) 36 |
| (2) 12 | (4) -12 |

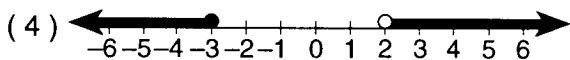
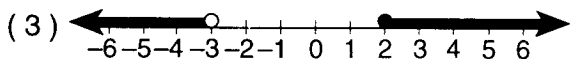
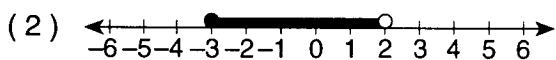
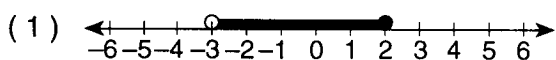
16 Distans ant Solèy la ak planèt Neptin se 2,790,000,000 mil apeprè. Si n ap mete distans sa a an mil sou fòm notasyon syantifik, n ap ekri

- (1) 2.79×10^9 (3) 27.9×10^7
(2) 2.79×10^{-9} (4) 27.9×10^{-7}

17 Mari genyen 5 kòsaj, 4 pantalon ak 3 pè soulye. Si chak fwa li abiye, li mete yon teni diferan (1 kòsaj, 1 pantalon, 1 pè soulye), konbyen teni diferan li kapab fè ak rad epi ak soulye li genyen yo?

- (1) 12 (3) 23
(2) 19 (4) 60

18 Kilès nan graf sa yo ki se graf inekwasyon sa a $-3 < x \leq 2$?



19 Nan ki kalite transfòmasyon B se imaj A nan dyagram ki anba a?



- (1) refleksyon liy (3) translasyon
(2) wotasyon (4) dilatasyon

20 Ki pant graf ekwasyon sa a $y = \frac{1}{2}x - 7$?

- (1) $\frac{1}{2}$ (3) $-\frac{7}{2}$
(2) 2 (4) -7

21 Si baz yon paralelogram se $6x$ epi wotè li se $2x$, chèche sifas paralelogram lan an fonksyon de x .

- (1) $12x$ (3) $12x^2$
(2) $16x$ (4) $16x^4$

22 Nan tablo ki anba a, nou wè kòman pri yon kaye chanje pandan 5 semèn.

Semèn	Pri
1	\$5.00
2	\$5.25
3	\$3.00
4	\$3.50
5	\$4.75

Dapre tablo a, kilès nan fraz sa yo ki vre lè nou konsidere pri kaye a pandan senk semèn yo?

- (1) Mòd lan se \$3.00.
(2) Mwayèn lan se \$4.30.
(3) Medyàn lan se \$4.50.
(4) Medyàn lan se \$3.00.

23 Si nou double reyon yon sèk, ki sa nou dwe fè pou nou jwenn valè sikonferans lan?

- (1) Valè sikonferans lan pa chanje.
(2) N ap multipliyè sikonferans lan pa 2.
(3) N ap multipliyè sikonferans lan pa 4.
(4) N ap multipliyè sikonferans lan pa 8.

24 Si $(x - 13)$ se youn nan faktè $x^2 - 9x - 52$, lòt faktè a se

- (1) $(x + 4)$ (3) $(x + 5)$
(2) $(x - 4)$ (4) $(x - 39)$

25 Ki kalite simetri lèt **H** la genyen?

- (1) simetri parapò ak yon dwat, sèlman
(2) simetri parapò ak yon pwèn, sèlman
(3) simetri parapò ak yon pwèn, ak simetri parapò ak yon dwat
(4) li pa gen simetri ni parapò ak yon pwèn, ni parapò ak yon dwat

26 Nou genyen de pwopozisyon sa yo: $x \rightarrow y$ ak $\sim x \rightarrow \sim y$. Ki rapò ki genyen ant dezyèm pwopozisyon an ak premye pwopozisyon an?

- (1) resipwok (3) envès
(2) kontrapoze (4) bikondisyonèl

27 Ki pwopriyete nou wè nan ekwasyon sa a $-8 + 0 = -8$?

- (1) eleman envès pou adisyon
(2) eleman net pou adisyon
(3) pwopriyete komitativite
(4) pwopriyete distribitivite

28 Espresyon $\sqrt{8} - \sqrt{50}$ se ekivalan

- (1) $-7\sqrt{2}$ (3) $-3\sqrt{2}$
(2) $-\sqrt{42}$ (4) $5\sqrt{2}$

29 Deniz genyen 3 an anplis pase sè li Sara. Si nou sèvi ak x pou nou reprezante laj Deniz, ki espresyon k ap reprezante laj Sara?

- (1) $3x$ (3) $\frac{1}{3}x$
(2) $x + 3$ (4) $x - 3$

30 Si longè kote yon triyang rektang se 3 ak 8, ki longè ipoteniz triyang lan?

- (1) $\sqrt{5}$ (3) $\sqrt{55}$
(2) $\sqrt{11}$ (4) $\sqrt{73}$

31 Lè nou divize $8x^4 - 8x$ pa $8x$, kosyan an se

- (1) x^3 (3) $x^3 - x$
(2) x^2 (4) $x^3 - 1$

32 Ki pwen ki *pa* sou liy $2x - y = 3$?

- (1) (1,-1) (3) (3,-3)
(2) (-1,-5) (4) (7,11)

33 Si dyagonal yon paralelogram pèpandikilè men yo *pa* kongriyan, paralelogram lan se yon

- (1) rektang
(2) lozanj
(3) kare
(4) trapèz izosèl

34 Nan tablo ki anba a, nan ki entèval katil siperyè a ye?

Entèval	Frekans
91-100	3
81-90	5
71-80	4
61-70	5
51-60	3

- (1) 51-60 (3) 81-90
(2) 71-80 (4) 91-100

35 Kilès nan ansanm solisyon sa yo ki se ansanm solisyon pou $y^2 - y - 12 = 0$?

- (1) {3,4} (3) {-12,1}
(2) {3,-4} (4) {-3,4}

Nou dwe reponn kesyon sa yo sou papye siveyan an ban nou.

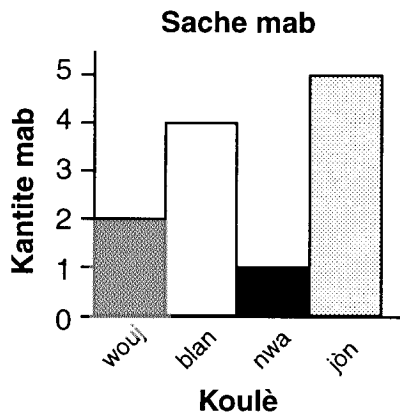
Pati II

Reponn kat kesyon nan pati sa a. Montre tout etap nou suiv pou nou rezoud pwoblèm yo (aplikasyon fòmil ki apwopriye, dyagram, graf, tablo, eksetera). Ou pa bezwen montre kalkil ou kapab fè nan tèt ou oubyen ak kalkilatis. [40]

- 36 Rezoud sistèm ekwasyon sa a aljebrikman epi montre kouman ou verifie si repons ou an bon.

$$\begin{aligned} \frac{2}{3}x + y &= 13 \\ -x + 2y &= 5 \end{aligned} \quad [8,2]$$

- 37 Adan achte yon sache mab epi li mete chak koulè mab apa jan yo montre sa sou graf la.



- a Ki kantite mab ki te gen nan sache a antou? [1]
- b Si li pran yon mab o aza, ki pwobabilite ki genyen pou se yon mab wouj, yon mab nwa oubyen yon mab jòn li pran. [1]
- c Si li pran de mab o aza men chak kou li pran yon mab, li remete li nan sache a, ki pwobabilite ki genyen pou
- (1) premye mab la se yon mab wouj epi dezyèm mab la se yon mab jòn [2]
 - (2) youn nan de mab yo se yon mab ble [1]
- d Si li pran de mab o aza men chak kou li pran yon mab li pa remete li nan sache a, ki pwobabilite ki genyen pou
- (1) li chwazi de mab wouj [2]
 - (2) ni youn ni lòt nan mab yo pa wouj oubyen nwa [3]

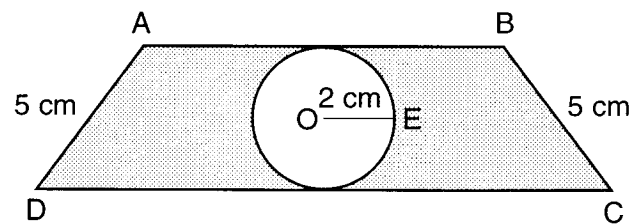
- 38 a Fè graf sistèm inekwasyon sa a sou menm aks koòdone yo:

$$\begin{aligned} 3y &\geq 2x - 6 \\ x + y &> 7 \end{aligned} \quad [8]$$

- b Ekri koòdone yon pwen nan ansanm solisyon sistèm inekwasyon sa-a dapre graf ou te fè nan pati a a. [2]

- 39 Nan magazen videyo Lina a, yo vann twa fwa plis videyo *Titanic* pase videyo *Godzilla*. Yon videyo *Titanic* koute \$20 e yon videyo *Godzilla* koute \$15. Si yo vann videyo pou \$2250 antou, konbyen yo vann nan chak videyo? [Montre osnon esplik ki pwosede ou suiv pou w jwenn repons lan.] [10]

- 40 Nan dyagram ki anba a, longè chak kote trapèz izosèl $ABCD$ se 5 santimèt. Longè $\overline{DC}$ 6 santimèt anplis pase longè $\overline{AB}$. Perimèt trapèz $ABCD$ se 36 santimèt. Yo enskri sèk O nan trapèz la. Reyon OE egal 2 santimèt. Chèche sifas rejyon ki gen ti pwen nwa yo. Bay repons lan an santimèt kare, awondi l sou dizyèm ki pi pre a. [10]



- 41 Chèche de nonm antye relatif ki konsekitif. Sòm twa fwa nonm ki pi gwo a ak de fwa kare nonm ki pi piti a dwe egal 12. [Se solisyon aljebrik sèlman n ap asepte pou pwoblèm sa a.] [4,6]

42 a Kopye tab verite ki anba a *sou fèy repons* ou an epi ranpli li pou totoloji sa a. [8]

p	q	$\sim p$	$q \rightarrow p$	$\sim(q \rightarrow p)$	$\sim p \wedge q$	$\sim(q \rightarrow p) \leftrightarrow (\sim p \wedge q)$
						V
						V
						V
						V

Lèt p vle di “M ap fè yon gato”. Lèt q vle di “Zanmi ap vin wè m”.

b Dapre totoloji ki nan pati a a, kilès nan fraz yo ki vle di “Se pa vre si zanmi ap vin wè m, m ap fè yon gato”? [2]

- (1) Si m pa fè yon gato, zanmi ap vin wè m.
 - (2) M pa fè yon gato oubyen zanmi ap vin wè m.
 - (3) M pa fè yon gato epi zanmi ap vin wè m.
 - (4) Si zanmi ap vin wè m, m ap fè yon gato.
-

MATEMATIK AN SERI — KOU I

Madi 22 jen 1999 — 1:15 pou 4:15 p.m., sèlman

FÈY REPOS EGZAMEN

Part I Score	
Part II Score	
Total Score	
Rater's Initials:	

Elèv Sèks: ☐ Gason ☐ Fi Klas

Pwofesè Lekòl

Reponn kesyon ki nan Pati I an sou fèy repons sa a.

Pati I

Reponn 30 kesyon nan pati sa a.

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

Reponn kesyon ki nan Pati II a sou papye siveyan an ba nou.

Ou dwe siyen deklarasyon sa a lè ou fin pran egzamen an.

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

Siyati