

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

ALJÈB ENTEGRE

Vandredi, 19 Jen 2009 — 1:15 p.m. pou 4:15 p.m., sèlman

Non Elèv la: _____

Non Lekòl la: _____

Ekri non ou ak non lekòl ou ak lèt enprime sou liy anwo yo. Epi ale nan dènye paj tiliv sa a, ki se fèy repons pou Pati I an. Pliye dènye paj la nan liy ki pweniyè a epi, dousman ak anpil prekosyon, detache fèy repons lan. Apre sa, ranpli antèt la nan fèy repons ou an.

Egzamen sa a genyen kat (4) pati avèk yon total 39 kesyon. Ou dwe reponn tout kesyon ki nan egzamen sa a. Ekri repons ou yo pou kesyon ki genyen repons ochwa pou Pati I sou fèy repons apa a. Ekri repons ou yo pou kesyon ki nan Pati II, III ak IV dirèkteman nan tiliv sa a. Ou dwe ekri tout travay ou fè yo avèk plim, sof grafik ak desen yo ki dwe fèt avèk kreyon. Endike aklè etap ki nesèsè yo, avèk tou ranplasman fòmil apwopriye, dyagram, graf, tablo, elatriye.

W ap jwenn fòmil ou kapab bezwen pou reponn kèk kesyon nan egzamen sa a nan fen egzamen an. Fèy sa a tou make kote pou ou detache l pou ou kapab retire li nan tiliv sa a.

Yo pa akspete papyè bwouyon pou okenn pati egzamen sa a, men ou kapab itilize espas vid ki nan tiliv sa a kòm papyè bwouyon. W ap jwenn yon fèy papyè milimetre ki pèfore nan fen tiliv sa a. Ou kapab itilize li pou nenpòt kesyon ki asosye avèk trase yon graf, men li pa obligatwa. Ou kapab retire fèy sa a nan tiliv sa a. Ou p ap resevwa nòt pou nenpòt travay ou fè sou fèy papyè milimetre sa a.

Lè ou fini egzamen an, ou dwe siyen deklarasyon ki enprime nan fen fèy repons lan, pou endike ou pa t konnen kesyon oswa repons yo ilegalman anvan egzamen an epitou ou pa t ni bay ni pran poul pou reponn kesyon yo pandan egzamen sa a. Yo pa kapab aksepte fèy repons ou si ou pa siyen deklarasyon sa a.

Avi...

Yon kalkilatris syantifik ak yon règ plat gradye dwe disponib pou w itilize pandan w ap pran egzamen sa a.

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 epi ou pap jwenn nòt pou li.

PA OUVRI TI LIV EGZAMEN AN JISKASKE YO BA W SIYAL.

Pati I

Reponn tout 30 kesyon ki nan pati sa a. W ap resevwa 2 pwen pou chak repons ki kòrèk. Ou p ap resevwa enpe pwen. Pou chak kesyon, ekri sou fèy repons ou jwenn apa a chif ki vini anvan mo oswa ekspresyon ki pi byen konplete deklarasyon oswa repons kesyon an. [60]

**Utilize espas sa a
pou fè kalkil.**

1 Li pran Tammy 45 minit pou fè 5 mil sou bisiklèt li. Nan vitès sa a, konbyen tan l ap pran l pou fè 8 mil?

- (1) 0.89 èdtan (3) 48 minit
(2) 1.125 èdtan (4) 72 minit

2 Ki rasin ekwasyon $x^2 - 7x + 6 = 0$?

- (1) 1 ak 7 (3) -1 ak -6
(2) -1 ak 7 (4) 1 ak 6

3 Ki ekspresyon ki reprezante $\frac{27x^{18}y^5}{9x^6y}$ sou fòm ki pi senp lan?

- (1) $3x^{12}y^4$ (3) $18x^{12}y^4$
(2) $3x^3y^5$ (4) $18x^3y^5$

4 Marie genyen yon koleksyon 58 tenm kounye a. Si li achte s tenm chak semenn pandan w semenn, ki ekspresyon ki reprezante kantite total l ap genyen?

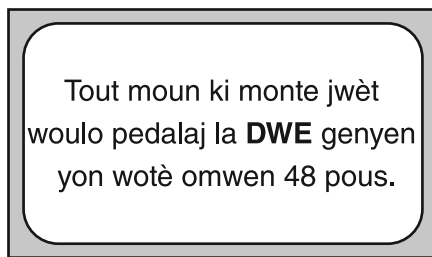
- (1) $58sw$ (3) $58s + w$
(2) $58 + sw$ (4) $58 + s + w$

Utilize espas sa a pou fè kalkil.

5 Ki gwoup done ki dekri yon sitiyasyon ki kapab klase kòm kalitatif?

- (1) laj elèv yo nan Klas Espanyòl Madam Marshall
- (2) nòt elèv yo nan klas Madam Fitzgerald
- (3) gou krèm favori chak elèv nan Klas Mesye Hayden yo
- (4) wotè jwè yo nan ekip baskètbòl East High School

6 Ansèy ki endike anba a te poste devan antre yon jwèt woulo pedalaj ki nan teren Depatman Wadsworth la.



Si h reprezante wotè yon moun ki monte jwèt woulo pedalaj la an pous, ki sa yon translasyon kòrèk deklarasyon ki sou ansèy sa a?

- (1) $h < 48$
- (2) $h > 48$
- (3) $h \leq 48$
- (4) $h \geq 48$

7 Ki valè x ki reprezante solisyon ekwasyon $\frac{2x}{3} + \frac{x}{6} = 5$?

- (1) 6
- (2) 10
- (3) 15
- (4) 30

Itilize espas sa a pou fè kalkil.

8 Elèv ki nan Klas matematik Madam Nazzeer lanse anlè yon kib nimerik ki genyen sis (6) kote, epi kote yo nimewote ant 1 ak 6. Yo prezante rezilta yo nan tablo ki anba a.

Rezilta	Frekans
1	3
2	6
3	4
4	6
5	4
6	7

Dapre done sa yo, ki pwobabilite anpirik pou zo a tonbe sou yon 4?

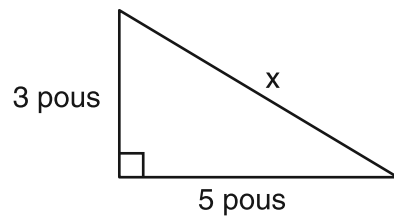
(1) $\frac{8}{30}$

(3) $\frac{5}{30}$

(2) $\frac{6}{30}$

(4) $\frac{1}{30}$

9 Ki valè x , an pous, nan triyang rektang ki anba a?



(1) $\sqrt{15}$

(3) $\sqrt{34}$

(2) 8

(4) 4

Utilize espas sa a pou fè kalkil.

10 Kisa ki $\sqrt{32}$ eksprime sou fòm radikal ki pi senp lan?

(1) $16\sqrt{2}$

(3) $4\sqrt{8}$

(2) $4\sqrt{2}$

(4) $2\sqrt{8}$

11 Si vitès son se 344 mètr pa segonn, ki vitès apwoksimatif son, an mètr pa èdtan?

60 segonn = 1 minit 60 minit = 1 èdtan

(1) 20,640

(3) 123,840

(2) 41,280

(4) 1,238,400

12 Sòm de nimewo se 47, epi diferans yo se 15. Ki nimewo ki pi gran?

(1) 16

(3) 32

(2) 31

(4) 36

13 Si $a + ar = b + r$, valè a an fonksyon b epi r kapab eksprime sou fòm

(1) $\frac{b}{r} + 1$

(3) $\frac{b+r}{1+r}$

(2) $\frac{1+b}{r}$

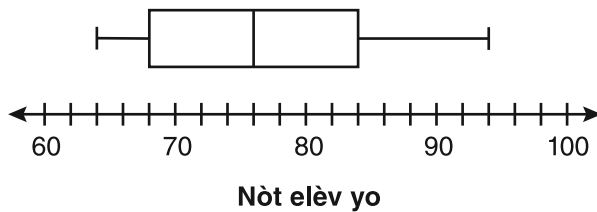
(4) $\frac{1+b}{r+b}$

Utilize espas sa a pou fè kalkil.

14 Ki valè x ki reprezante solisyon ansanm $\frac{4}{3}x + 5 < 17$?

- (1) 8 (3) 12
(2) 9 (4) 16

15 Dyagram bwat-ak-moustach ki anba a reprezante nòt elèv yo nan yon dènye egzamen Angle.



Ki valè katil siperyè a?

- (1) 68 (3) 84
(2) 76 (4) 94

16 Ki valè n ki fè ekspresyon an $\frac{5n}{2n - 1}$ endefini?

- (1) 1 (3) $-\frac{1}{2}$
(2) 0 (4) $\frac{1}{2}$

17 Nan Genesee High School, klas dizyèm ane a genyen 60 elèv anplis pase klas nevyèm ane a. Klas elèv onzyèm ane a genyen 50 elèv anmwens pase klas elèv nevyèm ane a. Klas elèv douzyèm ane a twa fwa pi gran pase klas elèv nevyèm ane a. Si genyen yon total 1,424 elèv nan Genesee High School, konbyen elèv ki nan klas nevyèm ane a?

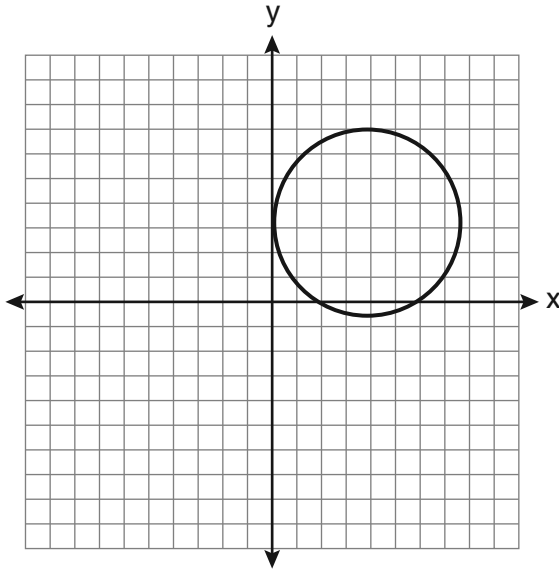
- (1) 202 (3) 235
(2) 205 (4) 236

Utilize espas sa a pou fè kalkil.

18 Ki somè ak aks simetri parabol $y = x^2 - 16x + 63$?

- (1) somè: $(8, -1)$; aks simetri: $x = 8$
- (2) somè: $(8, 1)$; aks simetri: $x = 8$
- (3) somè: $(-8, -1)$; aks simetri: $x = -8$
- (4) somè: $(-8, 1)$; aks simetri: $x = -8$

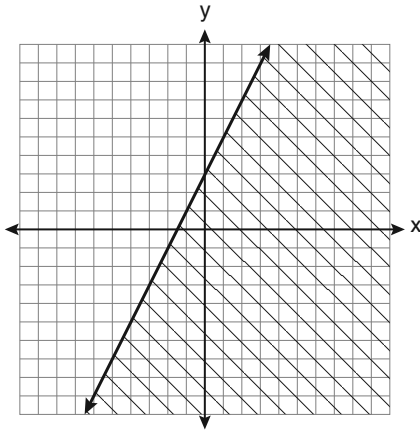
19 Ki deklarasyon ki vrè konsènan relasyon ki endike sou graf anba a?



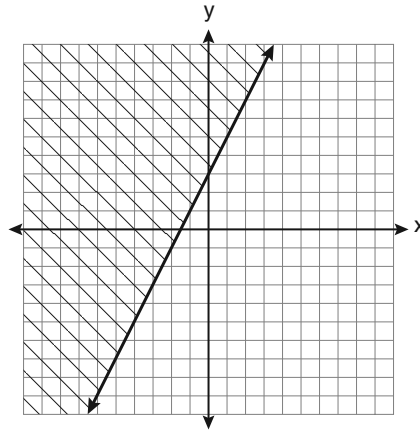
- (1) Se yon fonksyon paske genyen yon absis pou chak òdone.
- (2) Se yon fonksyon paske genyen yon òdone pou chak absis.
- (3) Se *pa* yon fonksyon paske genyen plizyè valè y pou yon valè x yo bay.
- (4) Se *pa* yon fonksyon paske genyen plizyè valè x pou yon valè y yo bay.

20 Ki graf ki reprezante solisyon $3y - 9 \leq 6x$?

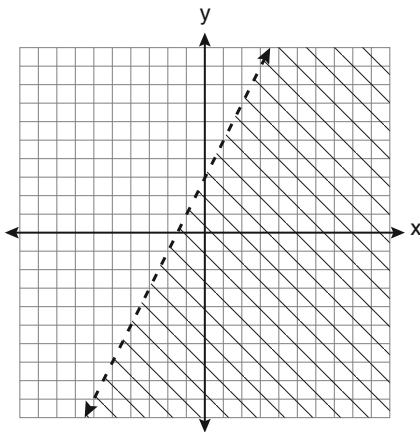
Itilize espas sa a pou fè kalkil.



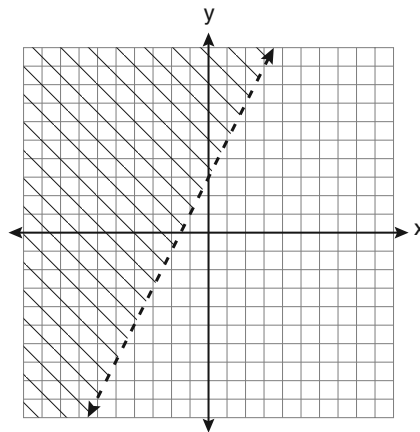
(1)



(3)



(2)



(4)

21 Ki ekspresyon ki reprezante $\frac{x^2 - 2x - 15}{x^2 + 3x}$ sou fòm ki pi senp lan?

(1) -5

(3) $\frac{-2x - 5}{x}$

(2) $\frac{x - 5}{x}$

(4) $\frac{-2x - 15}{3x}$

22 Kisa ki yon ekwasyon dwat ki pase nan pwen $(4, -6)$ epi ki genyen yon pant -3 ?

(1) $y = -3x + 6$

(3) $y = -3x + 10$

(2) $y = -3x - 6$

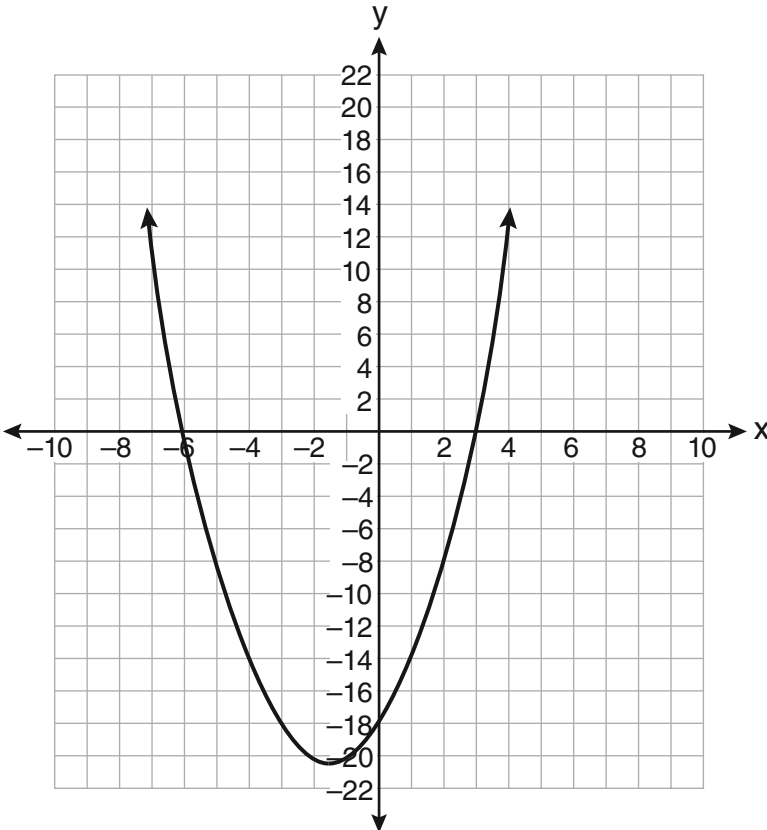
(4) $y = -3x + 14$

Utilize espas sa a pou fè kalkil.

23 Lè $4x^2 + 7x - 5$ soustrè nan $9x^2 - 2x + 3$, rezilta a se

- (1) $5x^2 + 5x - 2$ (3) $-5x^2 + 5x - 2$
(2) $5x^2 - 9x + 8$ (4) $-5x^2 + 9x - 8$

24 Ekwasyon $y = x^2 + 3x - 18$ reprezante nan graf sou gwoup aks ki anba a.



Dapre graf sa a, ki rasin ekwasyon $x^2 + 3x - 18 = 0$?

- (1) -3 ak 6 (3) 3 ak -6
(2) 0 ak -18 (4) 3 ak -18

25 Ki valè òdone solisyon an sistèm nan ekwasyon $x + 2y = 9$ ak $x - y = 3$?

- (1) 6 (3) 3
(2) 2 (4) 5

Utilize espas sa a pou fè kalkil.

26 Ki envès aditif ekspresyon $a - b$?

- (1) $a + b$ (3) $-a + b$
(2) $a - b$ (4) $-a - b$

27 Ki pwodui 12 ak 4.2×10^6 ki ekspri an notasyon syantifik?

- (1) 50.4×10^6 (3) 5.04×10^6
(2) 50.4×10^7 (4) 5.04×10^7

28 Pou kalkile volim yon ti kib an bwa, Ezra te mezire yon ti pwent bò kib kib ki mezire 2 cm. Vrè longè ti pwent kib kib Ezra se 2.1 cm. Ki erè relativ nan kalkil volim sa a nan *santye m ki pi pre a*?

- (1) 0.13 (3) 0.15
(2) 0.14 (4) 0.16

29 Kisa $\frac{6}{4a} - \frac{2}{3a}$ ekspri sou fòm ki pi senp lan?

- (1) $\frac{4}{a}$ (3) $\frac{8}{7a}$
(2) $\frac{5}{6a}$ (4) $\frac{10}{12a}$

30 Gwoup chif $\{11,12\}$ ekivalan a

- (1) $\{x|11 < x < 12, \text{ kote } x \text{ se yon nonb antye relatif}\}$
(2) $\{x|11 < x \leq 12, \text{ kote } x \text{ se yon nonb antye relatif}\}$
(3) $\{x|10 \leq x < 12, \text{ kote } x \text{ se yon nonb antye relatif}\}$
(4) $\{x|10 < x \leq 12, \text{ kote } x \text{ se yon nonb antye relatif}\}$

Pati II

Reponn tout 3 kesyon ki nan pati sa a. W ap resevwa 2 kredi pou chak repons ki kòrèk. Endike aklè etap ki nesèsè yo, avèk tou fòmil sibstitisyon apwopriye, dyagram, graf, tablo, elatriye. Pou tout kesyon ki nan pati sa a, si ou bay yon repons nimerik ki kòrèk epi ou pa montre travay ou fè a, w ap resevwa sèlman 1 kredi. [6]

31 Detèmine konbyen aranjman an twa (3) lèt ki posib avèk lèt A, N, G, L , ak E si okenn lèt pa repete.

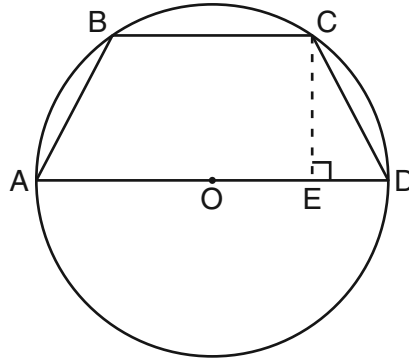
32 Faktorize okonplè: $4x^3 - 36x$

33 W ap jwenn kèk liv sou yon biwo. De se liv angle, twa se liv matematik, youn se liv franse, epi kat se liv syans sosyal. Theresa chwazi yon liv angle epi Isabelle chwazi yon liv syans sosyal. Toulède fi yo pran chwa yo epi yo ale nan bibliyotèk la pou yo li. Si Truman chwazi answit yon liv owaza, ki pwobabilite pou li chwazi yon liv angle?

Pati III

Reponn tout 3 kesyon ki nan pati sa a. W ap resevwa 3 kredi pou chak repons ki kòrèk. Endike aklè etap ki nesèsè yo, avèk tou fòmil sibstitisyon apwopriye, dyagram, graf, tablo, elatriye. Pou tout kesyon ki nan pati sa a, si ou bay yon repons nimerik ki kòrèk epi ou pa montre travay ou fè a, w ap resevwa sèlman 1 kredi. [9]

34 Nan dyagram ki anba a, sikonferans sèk O se 16π pous. Longè \overline{BC} se twa ka longè dyamèt la \overline{AD} epi $CE = 4$ pous. Kalkile sipèfisi, an pous kare, trapèz $ABCD$.



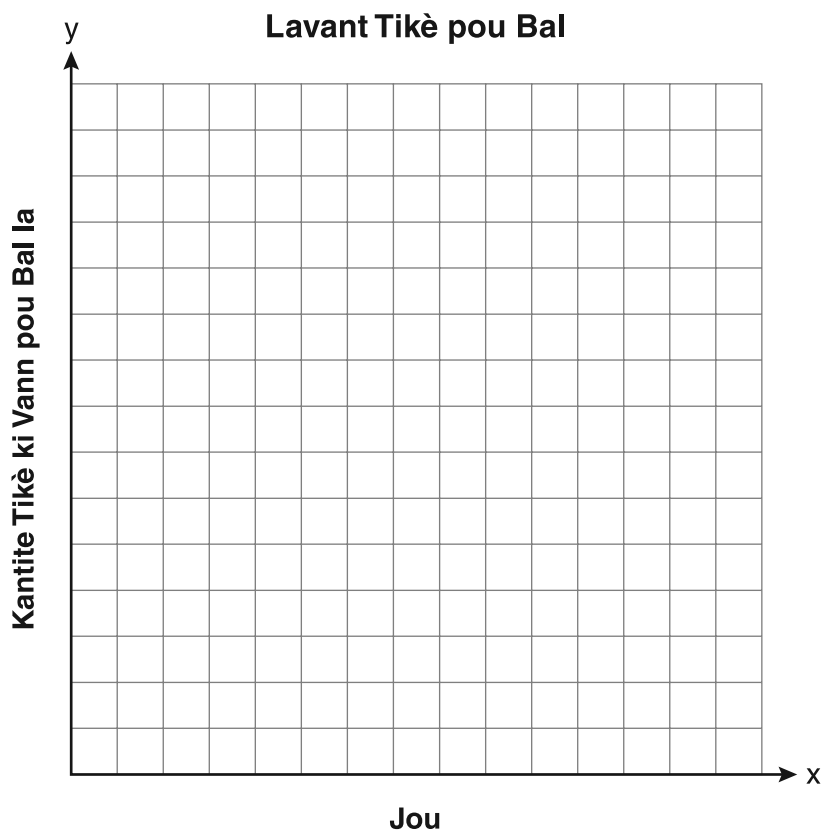
35 Yon bank fè reklam ki endike nouvo kliyan yo kapab louvri yon kont-depay ki bay yon to $3\frac{3}{4}\%$ enterè konpoze chak ane. Robert investi \$5,000 nan yon kont pou to enterè sa a. Si li pa fè depo oswa retrè adisyonèl sou kont li, chèche kantite lajan l ap genyen, nan *santim ki pi pre a*, apre twazan.

36 Tablo ki anba a montre kantite tikè bal ki vann sou yon peryòd dis (10) jou.

Lavant Tikè pou Bal

Jou (x)	1	2	5	7	10
Kantite Tikè ki Vann pou Bal la (y)	30	35	55	60	70

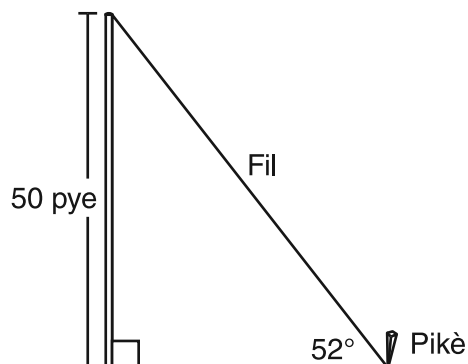
Detèmine pwen done sa yo sou kadriyaj kouwòdone ki anba a. Itilize yon echèl ki konsistan ak apwopriye. Trase yon liy dwat ki pi byen ajiste epi ekri ekwasyon li.



Pati IV

Reponn tout 3 kesyon ki nan pati sa a. W ap resevwa 4 pwen pou chak repons ki kòrèk. Endike aklè etap ki nesèsè yo, avèk tou fòmil sibstitisyon apwopriye, dyagram, graf, tablo, elatriye. Pou tout kesyon ki nan pati sa a, si ou bay yon repons nimerik ki kòrèk epi ou pa montre travay ou fè a, w ap resevwa sèlman 1 pwen. [12]

37 Yo dwe mete yon pikè nan tè lwen baz yon pote 50 pye, jan sa prezante nan dyagram anba a. Yo dwe enstale yon fil nan pikè a ant tè a ak anlè pote a nan yon ang elevasyon 52° .



Nan ki distans avèk baz pote a yo ta dwe mete pikè a, epi konvèti repons ou an *pye ki pi pre a*?

Ki longè fil la ap ye de pikè a ak anlè a, lè konvèti repons ou an *pye ki pi pre a*?

38 Lektè tanperati Farenayt pou maten 30 avril nan Stormville, New York, prezante anba a.

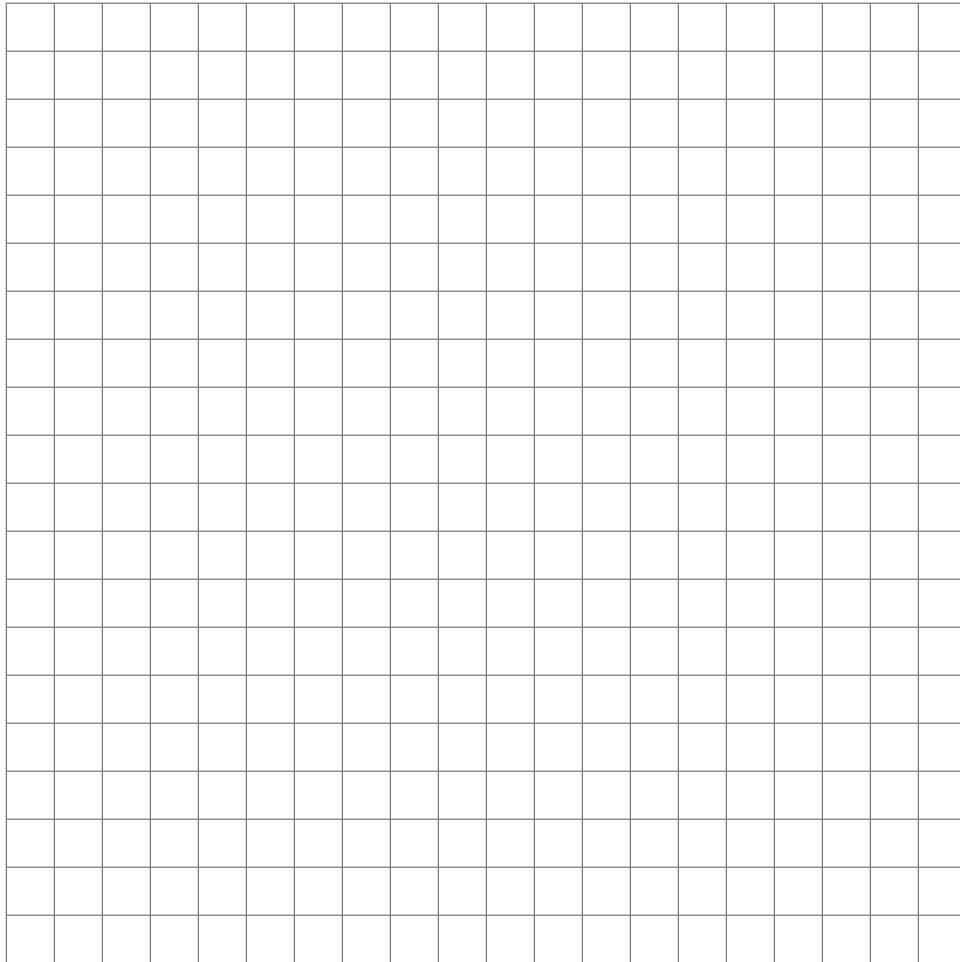
41°, 58°, 61°, 54°, 49°, 46°, 52°, 58°, 67°, 43°, 47°, 60°, 52°, 58°, 48°,
44°, 59°, 66°, 62°, 55°, 44°, 49°, 62°, 61°, 59°, 54°, 57°, 58°, 63°, 60°

Avèk done yo, konplete tablo frekans ki anba a.

Entèval	Denonbreman	Frekans
40–44		
45–49		
50–54		
55–59		
60–64		
65–69		

Sou kadriyaj ki sou pwochen paj la, konstwi yon istogram frekans ki baze sou tablo a epi mete lejann sou li.

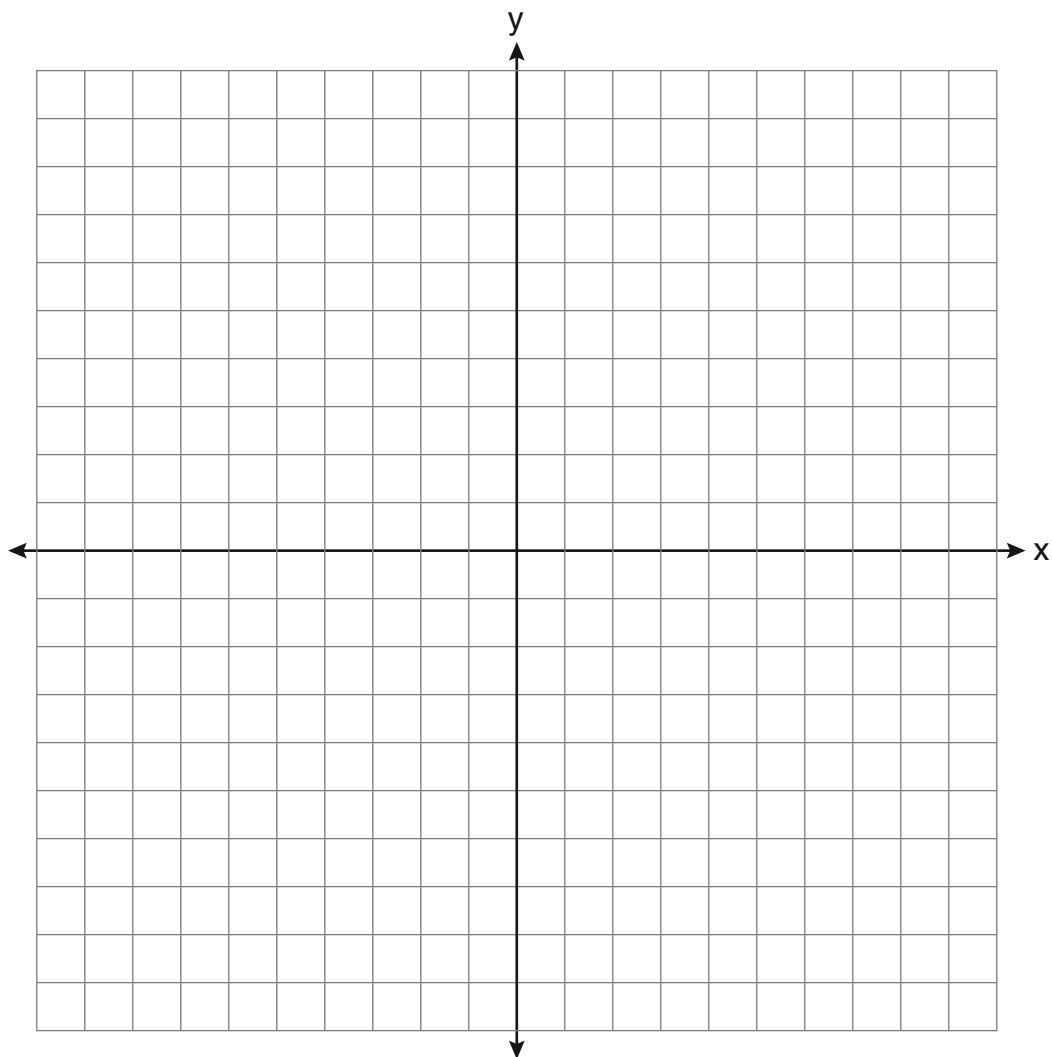
Kesyon 38 kontinye



39 Sou ansanm aks ki anba a, rezoud sistèm ekwasyon ki annapre yo grafikman pou tout valè x ak y .

$$y = x^2 - 6x + 1$$

$$y + 2x = 6$$



Fèy pou Referans

Pwopòsyon Trigonometrik

$$\sin A = \frac{\textit{opoze}}{\textit{ipoteniz}}$$

$$\cos A = \frac{\textit{adjasan}}{\textit{ipoteniz}}$$

$$\tan A = \frac{\textit{opoze}}{\textit{adjasan}}$$

Sifas

$$\textit{trapèz} \quad A = \frac{1}{2}h(b_1 + b_2)$$

Volim

$$\textit{silenn} \quad V = \pi r^2 h$$

Sipèfisi

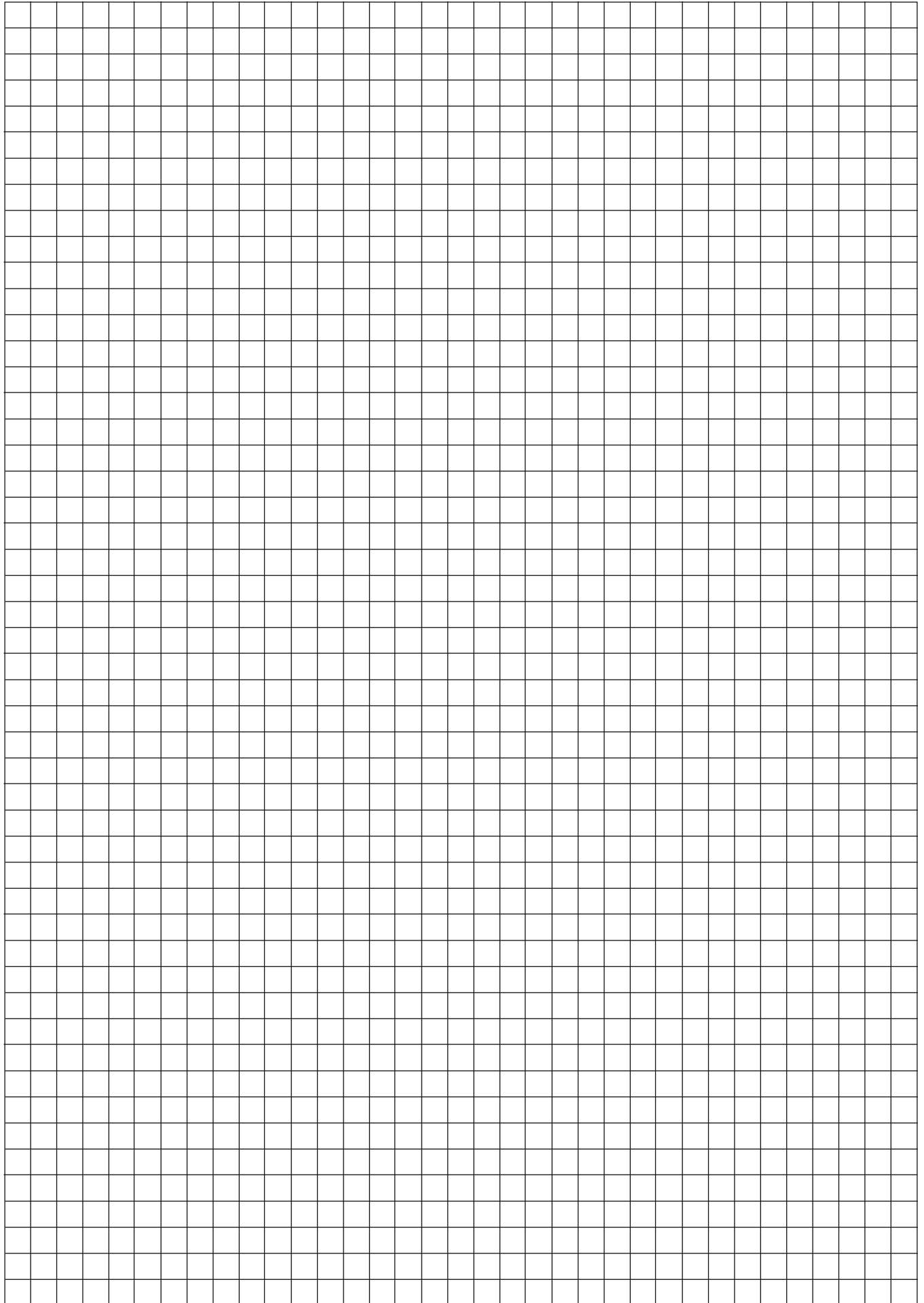
$$\textit{prism rektangilè} \quad SA = 2lw + 2hw + 2lh$$

$$\textit{silenn} \quad SA = 2\pi r^2 + 2\pi rh$$

Kowòdone Jeyometrik

$$m = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

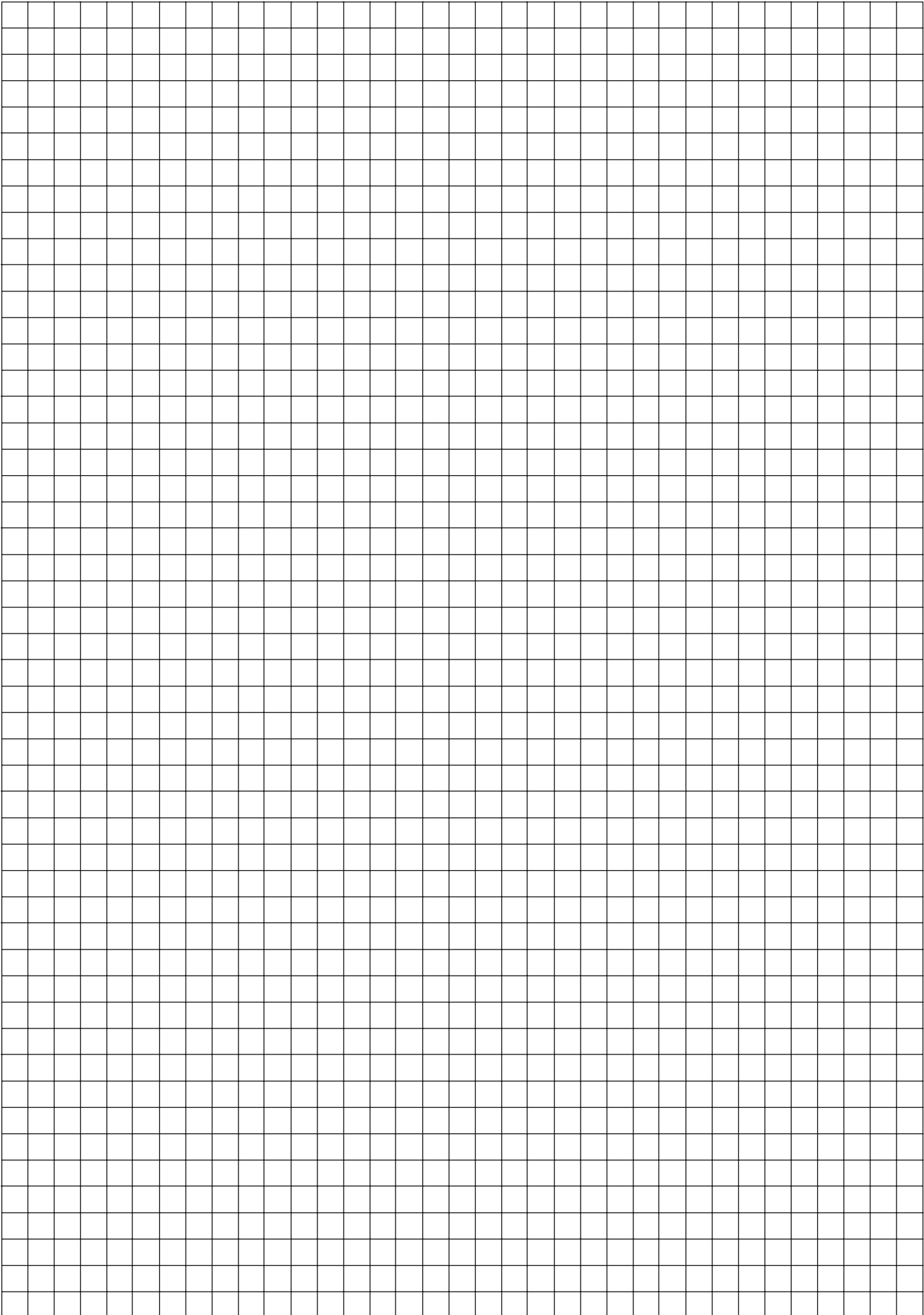
Papye bouyon milimetre — Fèy sa a p ap *jwenn* nòt.



Detache La a

Detache La a

Papye bouyon milimetre — Fèy sa a p ap *jwennt* nòt.



Detache la a

Detache la a

Detache La a

The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

ALJÈB ENTEGRE

Vandredi, 19 Jen 2009 — 1:15 p.m. pou 4:15 p.m., sèlman

FÈY REPONS

Elèv Sèks: Gason Fi Klas

Pwofesè Lekòl

Ou dwe note repons ou pou Pati I sou fèy repons sa a.

Pati I

Reponn tout 30 kesyon ki nan pati sa a.

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

Ou dwe ekri repons ou pou Pati II, III ak IV nan tiliv egzamen an.

Ou dwe siyen deklarasyon ki anba a lè ou 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.

Siyati

Detache La a

INTEGRATED ALGEBRA HAITIAN CREOLE EDITION

INTEGRATED ALGEBRA			
Question	Maximum Credit	Credits Earned	Rater's/Scorer's Initials
Part I 1–30	60		
Part II 31	2		
32	2		
33	2		
Part III 34	3		
35	3		
36	3		
Part IV 37	4		
38	4		
39	4		
Maximum Total	87		

Rater's/Scorer's Name (minimum of three)

Total Raw Score
Checked by
Scaled Score
 (from conversion chart)

Detache La a

Detache La a