



ALJÈB I

Mèkredi 21 janvye 2026 — 1:15 jiska 4:15 p.m., sèlman

Non Elèv la _____

Non Lekòl la _____

Nou entèdi fòmèlman pou posede oswa pou itilize nenpòt aparèy kominikasyon pandan w ap pran egzamen sa a. Si ou genyen oswa itilize nenpòt aparèy kominikasyon, menm si se pou yon ti tan, egzamen ou an p ap valab, epi ou p ap jwenn nòt pou li.

Ekri non ou ak non lekòl la sou liy ki anwo yo.

Yo ba ou yon fèy repons apa pou **Pati I** an. Swiv enstriksyon siveyan an ba ou pou mete enfòmasyon ki obligatwa pou tout elèv bay sou fèy repons ou a.

Egzamen sa a gen kat pati, avèk yon total 35 kesyon. Ou dwe reponn tout kesyon ki nan egzamen sa a. Ekri repons ou yo pou kesyon Pati 1 an ki genyen repons ochwa sou fèy repons apa a. Ekri repons ou yo pou kesyon ki nan **Pati II, III ak IV** dirèkteman nan ti liv sa a. Ou dwe ekri tout travay ou fè yo avèk plim, sof graf ak desen yo, ki dwe fèt avèk kreyon. Endike aklè etap ki nesesè yo, avèk tou ranplasman fòmil apwopriye, dyagram, graf, tablo, elatriye. Itilize enfòmasyon yo ba ou pou chak kesyon pou jwenn repons ou. Note dyagram yo pa nesesèman trase selon echèl la.

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 ti liv sa a.

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

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

Avi...

Yon kalkilatriis syantifik ak yon règ plat gradye (règ) dwe disponib pou w itilize pandan w ap pase egzamen sa a.

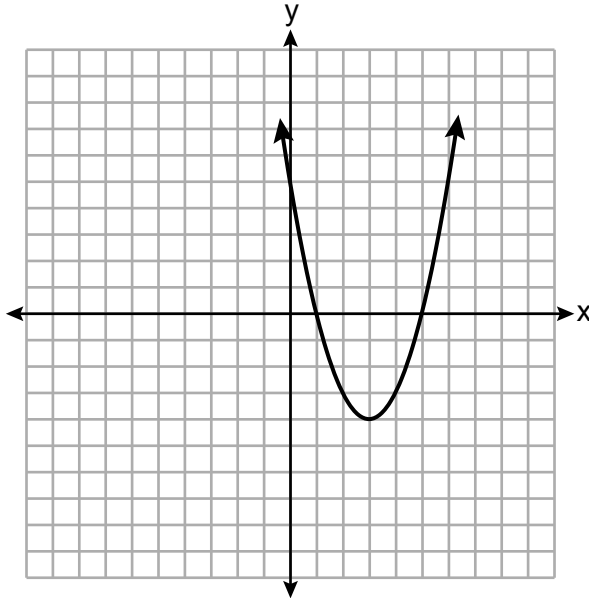
PA LOUVRI TI LIV EGZAMEN SA A TOUTOTAN YO PA BA OU SIYAL POU FÈ SA A .

Pati I

Reponn tout 24 kesyon ki nan pati sa a. W ap resevwa 2 pwen pou chak repons ki kòrèk. Ou p ap resevwa enpe pwen. Itilize enfòmasyon yo ba ou pou chak kesyon pou w jwenn repons ou. Note dyagram yo pa nesèsman trase selon echèl la. Pou chak deklarasyon oswa kesyon, chwazi mo oswa ekspresyon ki, nan sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon an oswa ki pi byen reponn kesyon an. Ekri repons ou yo sou fèy repons apa ou a. [48]

1 Yon parabòl parèt nan graf nan gwoup aks ki pi ba a.

Itilize espas sa a pou w fè kalkil.



Kisa ki ekwasyon aks simetri a ak kowòdone somè parabòl sa a?

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| (1) $x = 3$ ak $(3, -4)$ | (3) $x = -4$ ak $(-4, 3)$ |
| (2) $y = 3$ ak $(3, -4)$ | (4) $y = -4$ ak $(-4, 3)$ |

2 Pwodui $\sqrt{25}$ epi $\sqrt{2}$ ap bay kòm rezilta

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| (1) yon nonb irasyonèl | (3) yon nonb natirèl |
| (2) yon nonb rasyonèl | (4) yon nonb antye relatif |

**Itilize espas sa a pou
w fè kalkil.**

3 Lè $f(x) = |4x + 2|$ ak $g(x) = 3x + 5$ reprezante grafikman sou menm ansanm yo, pou ki valè x se $f(x) = g(x)$?

- | | |
|-------|--------|
| (1) 1 | (3) 3 |
| (2) 2 | (4) 14 |

4 Ekspresyon $x^2 - 26x - 120$ egal ak

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) $(x + 4)(x - 30)$ | (3) $(x - 20)(x + 6)$ |
| (2) $(x - 4)(x + 30)$ | (4) $(x + 20)(x - 6)$ |

5 Ekspresyon $3 - 2\sqrt{5} + 6\sqrt{5}$ egal ak

- | | |
|------------------|----------------------|
| (1) $7\sqrt{5}$ | (3) $3 + 4\sqrt{5}$ |
| (2) $7\sqrt{10}$ | (4) $3 + 4\sqrt{10}$ |

6 Yo te mande elèv yo pou yo ekri yon polinòm lè yo bay kondisyon ki annapre yo:

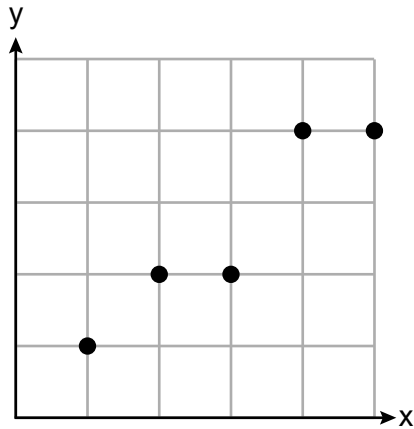
- degre ekspresyon an se 3
- koyefisyan prensipal la se 2
- tèm konstan an se -6

Ki ekspresyon ki reponn ak tout twa kondisyon yo?

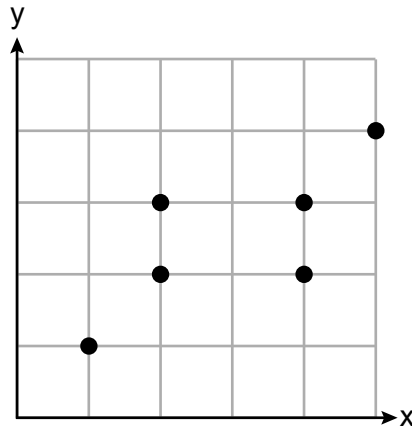
- | | |
|---------------------|-----------------------|
| (1) $4x - 6 + 3x^2$ | (3) $4 - 6x + 2x^3$ |
| (2) $3x^2 - 6x + 4$ | (4) $4x^2 + 2x^3 - 6$ |

Itilize espas sa a pou w fè kalkil.

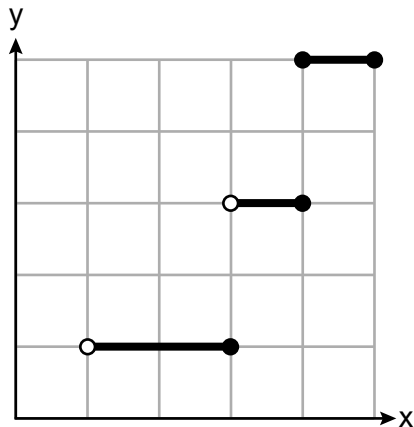
7 Kiyès nan graf pi ba a ki reprezante yon fonksyon?



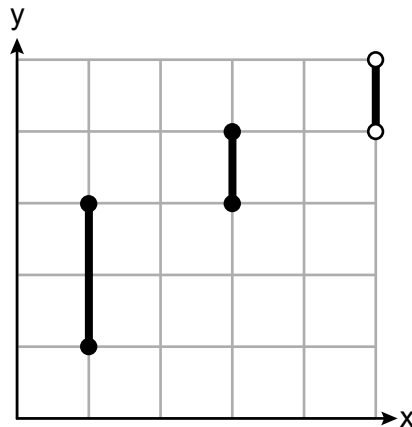
(1)



(3)



(2)



(4)

8 Fonksyon sa a reprezante valè yon bag dyaman, an dola, t ane apre yo fin achte l:

$$v(t) = 500(1,08)^t$$

Ki pri bag la te ye lè yo te fe achte l, an dola?

- | | |
|-----------|-----------|
| (1) 108\$ | (3) 500\$ |
| (2) 460\$ | (4) 540\$ |

**Itilize espas sa a pou
w fè kalkil.**

- 9** Fòmil pou sifas yon silenn nan ka ekri konsa $S = 2\pi r^2 + 2\pi rh$, kote r se reyon an epi h se wotè silenn nan. Kisa ki wotè a, h , ki ekri an tèm S , π ak r ?

$$(1) h = \frac{S - 2\pi r^2}{2\pi r}$$

$$(3) h = \frac{2\pi r^2 - S}{2\pi r}$$

$$(2) h = S - r$$

$$(4) h = r - S$$

- 10** Lè Mason t ap rezoud sistèm ekwasyon aljebrikman, li te itilize metòd ranplasman an.

$$3x - y = 10$$

$$2x + 5y = 1$$

Ki ekwasyon li te ka itilize?

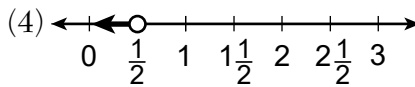
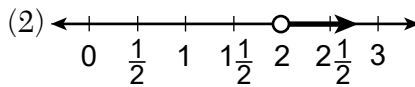
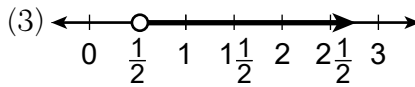
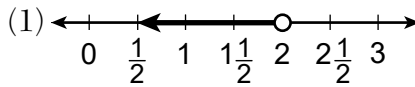
$$(1) 2(3x - 10) + 5x = 1$$

$$(3) 2x + 5(3x - 10) = 1$$

$$(2) 2(-3x + 10) + 5x = 1$$

$$(4) 2x + 5(-3x + 10) = 1$$

- 11** Ki graf ki reprezante solisyon inegalite a $4 + 3x > 9 - 7x$?



**Itilize espas sa a pou
w fè kalkil.**

12 Lè w ap rezoud ekwasyon $3(2x + 5) - 8 = 7x + 10$, premye etap la te ka $3(2x + 5) = 7x + 18$. Ki pwopriyete ki jistifye premye etap sa a?

- (1) pwopriyete adisyon egalite
- (2) pwopriyete komitatif adisyon
- (3) pwopriyete miltiplikasyon egalite
- (4) pwopriyete distribitif miltiplikasyon sou adisyon

13 Ki tablo valè ki pi byen reprezante yon fonksyon dekwans eksponansyèl?

x	f(x)
-2	7
-1	4
0	1
1	-2
2	-5
3	-8

(1)

m	f(m)
0	200
1	180
2	162
3	146
4	131
5	118

(2)

n	f(n)
0	200
0.5	210
1	220
1.5	231
2	242
2.5	254

(3)

p	f(p)
-3	-2
-2	-5
-1	-6
0	-5
1	-2
2	3

(4)

14 Si $f(x) = \sqrt{x + 1} + 5$, donk ki valè $f(3)$?

- (1) 9
- (2) 7
- (3) 3
- (4) 10

15 Isabella vle deplase graf fonksyon $f(x) = (x + 5)^2 - 2$ sou bò goch 3 inite. Ki fonksyon ki reprezante graf ki deplase a?

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

**Itilize espas sa a pou
w fè kalkil.**

16 Kisa ki zewo ki nan $f(x) = x(x^2 - 36)$?

- (1) 0, sèlman (3) 6 ak -6 , sèlman
(2) 6, sèlman (4) 0, 6 ak -6

17 Pwen $(x, -6)$ twouve l sou graf yon parabòl ki gen ekwasyon l ki se $y = -x^2 - x + 6$. Valè x la ka

- (1) -3 or 2 (3) 3 , sèlman
(2) -4 or 3 (4) -4 , sèlman

18 Tablo frekans de direksyon ki pi ba a se yon rezime revni total lavant manje ak bwason nan yon match foubòl.

Revni Total Lavant lan

	Bwason Gazez	Dlo	Kafe	Total
Òtdòg	50	62	46	158
Pitza	120	58	4	182
Sa ki pa Manje	30	20	10	60
Total	200	140	60	400

Pami moun ki fè yon acha nan gichè kote yo vann nan, konbyen fwa konsa yo achte pitza ak dlo?

- (1) 0,58 (3) 0,455
(2) 0,35 (4) 0,145

**Itilize espas sa a pou
w fè kalkil.**

22 Lè w retire $2x^2 - 3x + 4$ nan $x^2 + 2x - 5$, rezilta a se

(1) $x^2 - 5x + 9$

(3) $-x^2 + 5x - 9$

(2) $x^2 - x + 1$

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

23 Ki ekwasyon ki gen menm solisyon tankou $x^2 - 6x = 24$?

(1) $(x - 3)^2 = 24$

(3) $(x - 3)^2 = 33$

(2) $(x - 6)^2 = 24$

(4) $(x - 6)^2 = 60$

24 Nan yon sekans, premye tèm nan se -2 epi rapò komen an se -3 .
Ki sa katriyèm tèm nan sekans sa a ye?

(1) -162

(3) 24

(2) -11

(4) 54

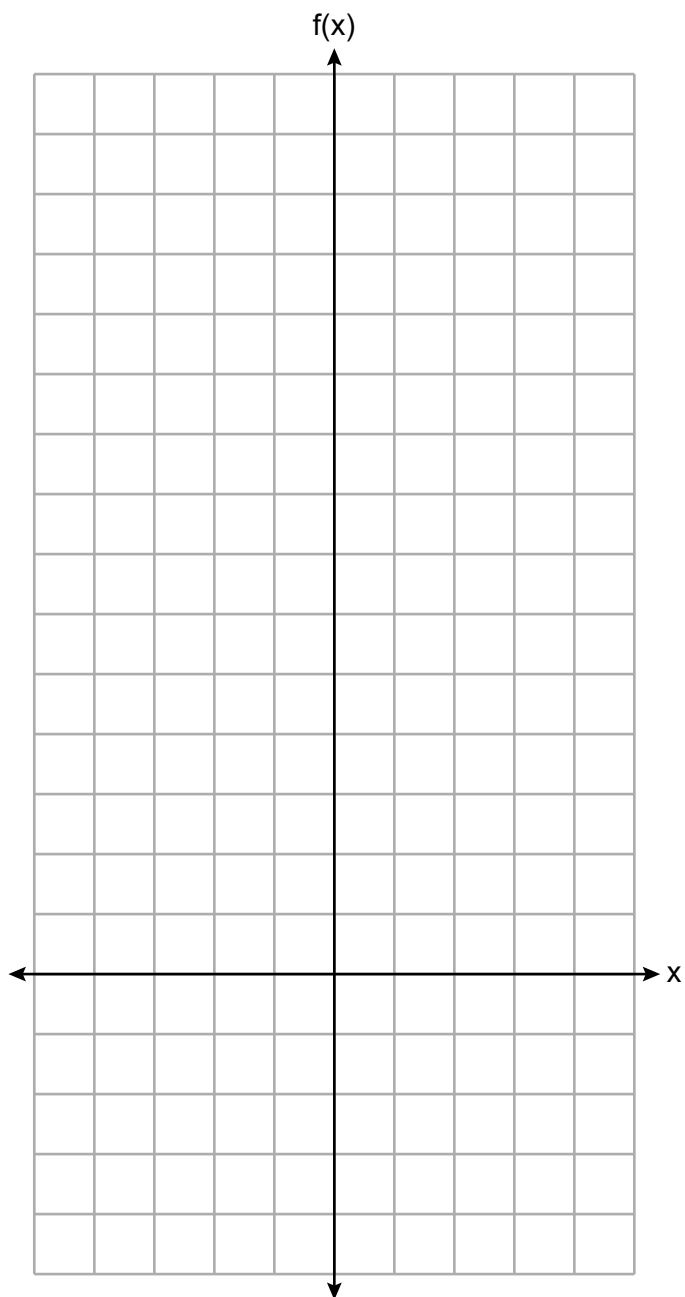
Pati II

Reponn tout 6 kesyon ki nan pati sa a. W ap resevwa 2 pwen pou chak repons ki kòrèk. Endike aklè etap ki nesesè yo, avèk tou ranplasman fòmil apwopriye, dyagram, graf, tablo, elatriye. Itilize enfòmasyon yo ba ou pou chak kesyon pou jwenn repons ou. Note dyagram yo pa nesesèman trase selon echèl la. 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 1 pwen sèlman. Ou dwe ekri tout travay ou fè yo avèk plim, sof graf ak desen yo, ki dwe fèt avèk kreyon. [12]

25 Rezoud ekwasyon an pou x :

$$14x = 3(1 + 2x) - 4x$$

26 Graf $f(x) = 3(2)^x$ sou entèval $-1 \leq x \leq 2$.



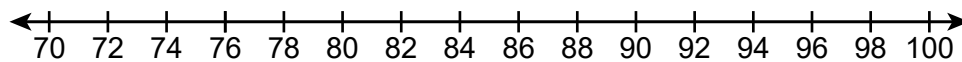
27 Jwenn pwodui $(2x + 3)$ ak $(-6x^2 + 5x - 1)$.

Eksprime pwodui a nan fòm nòmmal.

28 Nòt egzamen yon elèv pou peryòd la mansyone pi ba a.

83, 87, 90, 94, 94, 93, 95, 70, 72, 83, 85, 88, 98

Konstwi yon dyagram bwat pou ansanm done sa a, grasa liy nimerik ki pi ba a.



Rezilta Egzamen Elèv

29 Ekri yon ekwasyon, sou fòm pant-entèsèpsyon, pou yon liy ki pase nan pwen $(6, 3)$ la epi ki gen yon pant $\frac{2}{3}$.

30 Abby gen 20\$ pou l depanse nan yon festival nan kominote a. Li itilize 8,50\$ pou achte kupon manje pou pòpkòn, yon òtdòg ak yon bwason gazez.

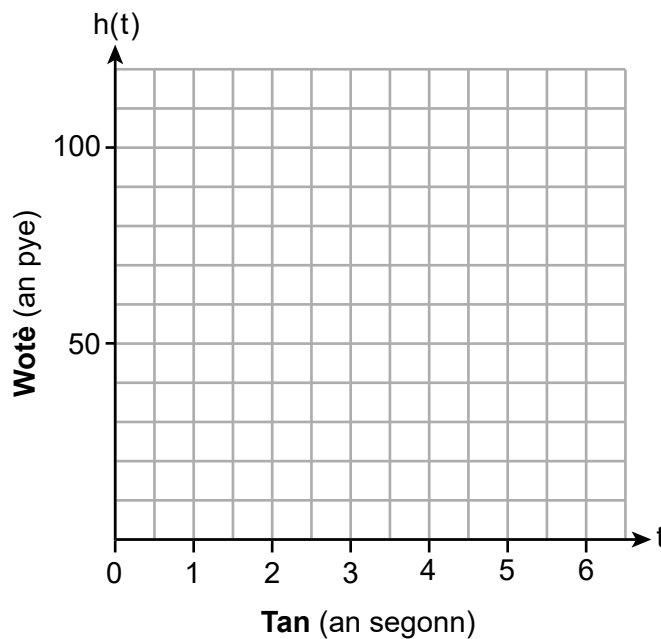
Li ka achte tikè pou chak vwayaj pou 2,25\$ chak. Detèmine aljebrikman kantite maksimòm tikè vwayaj Abby ka achte.

Pati III

Reponn tout 4 kesyon ki nan pati sa a. W ap resevwa 4 pwen pou chak repons ki kòrèk. Endike aklè etap ki nesèsè yo, avèk tou ranplasman fòmil apwopriye, dyagram, grafik, tablo, elatriye. Itilize enfòmasyon yo ba ou pou chak kesyon pou jwenn repons ou. Note dyagram yo pa nesèsèman trase selon echèl la. 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 1 pwen sèlman. Ou dwe ekri tout travay ou fè yo avèk plim, sof grafik ak desen yo, ki dwe fèt avèk kreyon. [16]

- 31 Yo te lanse yon fize soti sou tè a al anlè ak yon vitès inisyal 80 pye pa segonn. Nou ka reprezante chemen fize a pa $h(t) = -16t^2 + 80t$, kote t reprezante tan apre yo fin lanse fize a, epi $h(t)$ reprezante wotè fize a.

Trase fonksyon an sou ansanm aks ki pi ba yo.



Bay konbyen segonn li pral pran pou fize a rive nan wotè maksimòm li.

Bay wotè maksimòm fize a, an pye.

32 Sèvi ak fòmil kwadratik la pou rezoud $2x^2 - 4x - 3 = 0$, epi eksprime repons lan nan fòm radikal ki pi senp lan.

33 Tablo ki pi ba a montre laj chofè yo ak pri asirans machin yo chak ane.

Laj (x) (ane)	16	17	18	18	21	22	30
Pri Anyèl Asirans Machin (y) (an dola)	1452	1332	1284	1320	1200	1188	600

Ekri ekwasyon regresyon lineyè a pou ansanm done sa a. Awondi tout valè yo pou yo rive nan *santèn ki pi pre a*.

Bay koyefisyan korelasyon dwat ki pi byen ajiste a, rive nan *santyeòm ki pi pre a*.

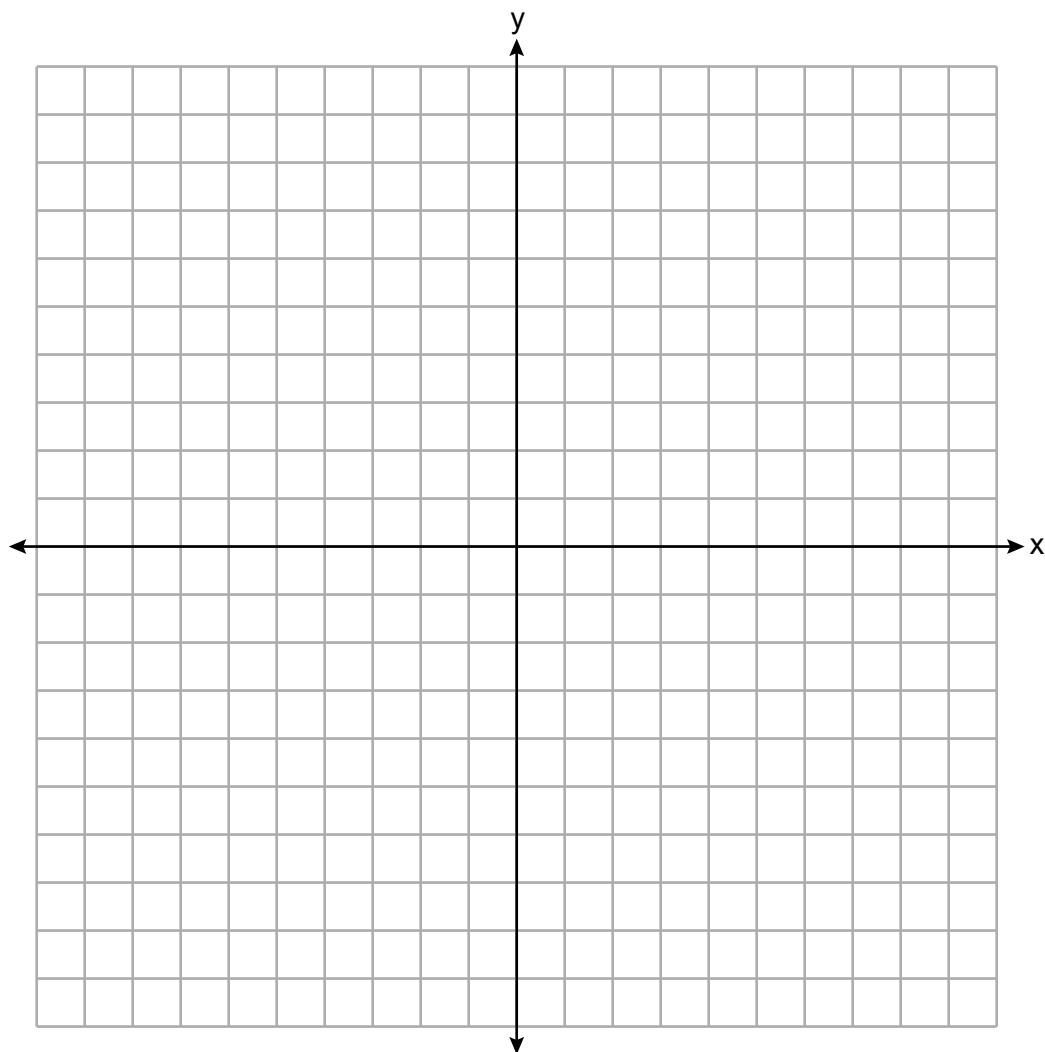
Endike sa koyefisyan korelasyon sa a endike konsènan ajisteman lineyè ansanm done yo.

34 Rezoud sistèm inegalite sa a grafikman.

Idantifye gwoup solisyon S .

$$2y \leq x + 6$$

$$2x + y > 3$$



Èske pwèn $(0, 3)$ nan ansanm solisyon an? Esplike repons ou a.

Pati IV

Reponn kesyon ki nan pati sa a. W ap resevwa 6 pwen pou chak repons ki kòrèk. Endike aklè etap ki nesesè yo, avèk tou ranplasman fòmil apwopriye, dyagram, graf, tablo, elatriye. Itilize enfòmasyon yo bay yo jwenn repons ou. Note dyagram yo pa nesesèman trase selon echèl la. Si ou bay yon repons nimerik ki kòrèk epi ou pa montre travay ou fè a, w ap resevwa 1 pwen selman. Ou dwe ekri tout travay ou fè yo avèk plim, sof grafik ak desen yo, ki dwe fèt avèk kreyon. [6]

- 35** Acme Athletics achte tenis nan men yon konpayi founiti. Nan mwa janvyè a magazen an te achte 30 pè tenis espò ak 10 pè tenis baskèt pou 3700\$. Nan mwa mas, yo te achte 15 pè tenis espò ak 20 pè tenis baskèt pou 3575\$. Konpayi founisè a te kenbe pri yo menm jan. Si x reprezante pri yon pè tenis espò epi y reprezante pri yon pè tenis baskèt, ekri yon sistèm ekwasyon ki reprezante sitiyasyon sa a.

Jacob di yon pè tenis espò koute magazen an 80\$ chak, epi yon pè tenis baskèt koute magazen an 130\$ chak. Èske sa l di a bon? Esplike repons ou a.

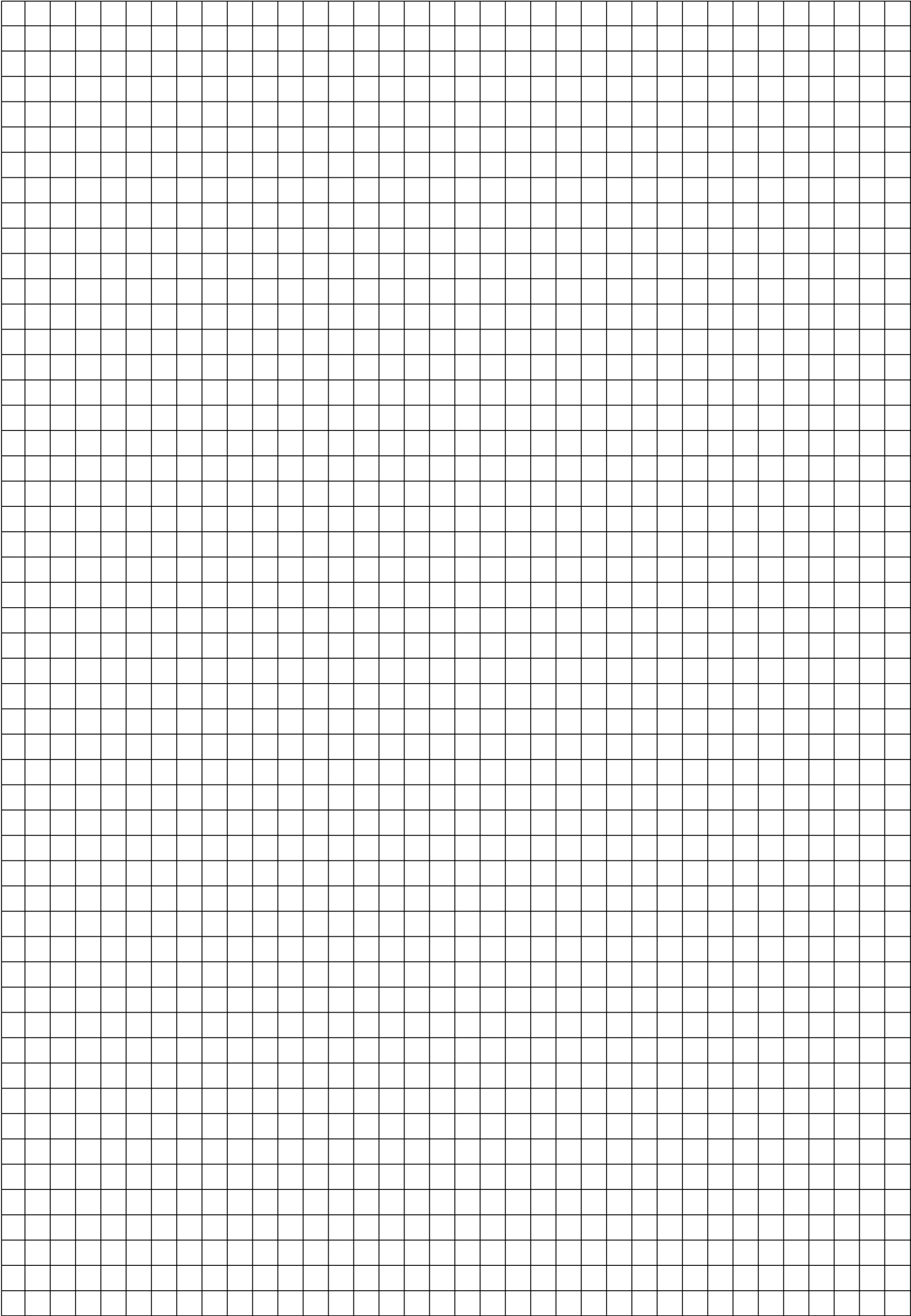
Kesyon 35 lan kontinye sou pwochen paj la.

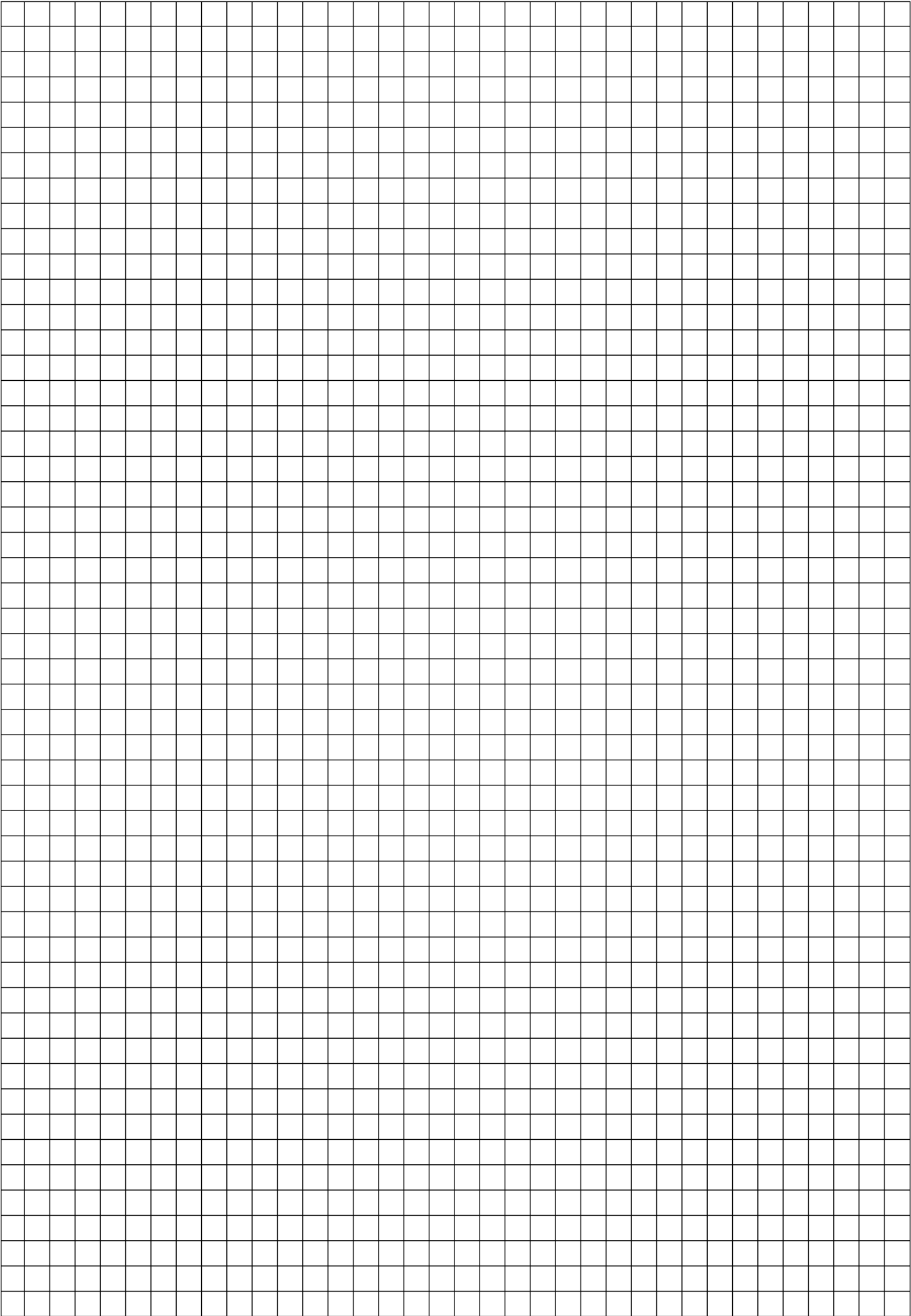
Rès kesyon 35

Rezoud sistèm ekwasyon w yo aljebrikman pou w jwenn pri egzak, an dola, yon pè tenis espò ak pri egzak, an dola, yon pè tenis baskèt.

Detache la a

Detache la a





Detache la a

Detache la a

Fèy Referans pou Aljèb 1

Konvèsyon

1 mil = 5280 pye
 1 mil = 1760 mè
 1 liv = 16 ons
 1 tòn = 2000 liv

Konvèsyon Nan Sistèm Mezi

1 pous = 2,54 santimèt
 1 mè = 39,37 pous
 1 mil = 1,609 kilomèt
 1 kilomèt = 0,6214 mil
 1 liv = 0,454 kilogram
 1 kilogram = 2,2 liv

Ekwasyon Kwadratik	$y = ax^2 + bx + c$
Fòmil Kwadratik	$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$
Ekwasyon Aks Simetri	$x = -\frac{b}{2a}$
Pant	$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$
Entèsepsyon Pant Ekwasyon Lineyè	$y = mx + b$
Pant Pwen Ekwasyon Lineyè	$y - y_1 = m(x - x_1)$

Ekwasyon Eksponansyèl	$y = ab^x$
Enterè Konpoze Pa Ane	$A = P(1 + r)^n$
Sekans Aritmetik	$a_n = a_1 + d(n - 1)$
Sekans Jeyometri	$a_n = a_1r^{n - 1}$
Entèval Entèkwatil (IQR)	$IQR = Q_3 - Q_1$
Done ki gen gwo Diferans	Limit Enferyè Done ki gen gwo Diferans $= Q_1 - 1,5(IQR)$
	Limit Siperyè Done ki gen gwo Diferans $= Q_3 + 1,5(IQR)$

Detache la a

Detache la a

Enprime sou Papye ki Resikle