



| Secretaria de Educação



APRENDER SEMPRE

7º ANO ENSINO FUNDAMENTAL

MATEMÁTICA

Chè elèv e responsab,

Nan lide pou evite pwopagasyon nouvo kowonaviris la, pandan n ap prezève sante tout moun, aktivite nan lekòl yo sispann, yon fason pou diminye sikilasyon moun. Nan objektif pou pa entèwonpi etid ou, menm pandan peryòd sispansyon kou yo, Sekretary Edikasyon Eta a te prepare yon materyèl pou sèvi w kòm sipò nan moman sa a.

Materyèl sa a divize an de pati: youn se Lang Pòtigè epi lòt la se Matematik. Nan yo, ou pral jwenn aktivite pou elaj konesans ou. Anplis de sa, gen 2 lòt dokiman ki akonpanye materyèl sa a: youn ki gen enfòmasyon sou COVID-19 la, lòt la menm gen oryantasyon ak sijesyon pou w òganize yon woutin etid epi kontinye aprann, menm si w pa ale nan lekòl la!

Lè kou yo retounen, l ap enpòtan pou w remèt pwofesè w la aktivite w fè yo. Konsa, ou pral kabab jwenn yon feedback sou aktivite ke w te rive fè yo, epi tou, ou pral kapab jwenn plis apwi.

Bòn etid!



Nome da Escola: _____
 Nome do Aluno: _____
 Data: ___/___/2020 Ano/Turma 7^a Ano EF _____

Sekans 1

Abilite 04 - Reprezante mezi ki pa antye pandan n ap itilize fraksyon

1. Obsève imaj la

Imagen 1- Relógio digital



Fonte: Relógio Online

Pandan n ap baze n nan imaj la, li kòrèk pou n afime ke:

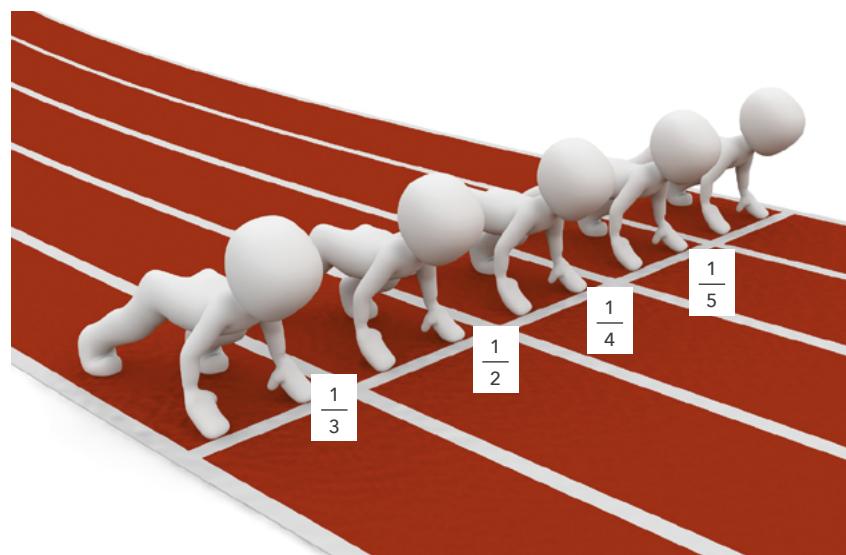
- a. 1 è genyen 60 segonn.
 - b. 1 minit gen 60 segonn.
 - c. 1 è gen 120 segonn.
 - d. 1 minit gen 120 segonn.
2. 1 vè dlo divize an 3 pati egal. Fraksyon ki reprezante vè dlo a se:
- a. $\frac{1}{2}$
 - b. $\frac{2}{3}$
 - c. $\frac{1}{3}$
 - d. $\frac{1}{4}$

- 3.** An konbyen pati egal a 10 minit nou ka divize 1 è? Konbyen 10 minit nou ka jwenn nan 1 è?
- a.** 3
b. 4
c. 5
d. 6
- 4.** ki fraksyon ki reprezante 10 minit an relasyon a 1è?
- a.** $\frac{1}{6}$
b. $\frac{1}{7}$
c. $\frac{1}{8}$
d. $\frac{1}{9}$
- 5.** Konbyen minit ki egal ak a $\frac{1}{4}$ nan 1 è?
- a.** 10 minit.
b. 15 minit.
c. 20 minit.
d. 25 minit.
- 6.** Yon kantite detèmine te divize an 8 pati egal. Zanmi Mariana, Juliana ak Silvia yo ta pral resevwa 3 pati egal nan kantite sa a. Konbyen chak zanmi sa yo pral resevwa?
- a.** $\frac{1}{8}$
b. $\frac{3}{8}$
c. $\frac{5}{8}$
d. $\frac{8}{3}$
- 7.** Yon mesye deside ranpli yon boutèy 2 lit (l) ak gode ki kenbe 250 mililit (ml). Pandan operasyon an, manke dlo, men li te deja mete 6 gode nan boutèy la.

Konbyen mililit dlo ki rete pou ranpli boutèy la totalman?

- a. 200
 - b. 300
 - c. 400
 - d. 500

- 8.** Corrida Internacional de São Silvestre la fèt chak ane, nan vil São Paulo, nan jou kite 31 desanm, egzakteman nan jou São Silvestre la, non kote evènman sa a soti. An 2019, moun ki soti nan tout peyi kouri yon distans 15 kilomèt, kèk nan yo deziste byen anvan yo konplete pakou a. Nan imaj ke nou pral wè a, li ekri, sou fòm fraksyon, kantite kilomèt ke 5 moun kouri.



Fonte: Pixabay (Adaptado).

Lè n konsidere kantite kilomèt total kous la, nou ka afime ke atlèt ki te kouri plis la se sa ki te reprezante nan fraksyon

- a. $\frac{1}{3}$
 - b. $\frac{1}{2}$
 - c. $\frac{1}{4}$
 - d. $\frac{1}{4}$

Li tèks sa ki anba a pou w reponn késyon 9 ak 11 yo.

A Girafa

A girafa (*Giraffa camelopardalis*) é um africano, mamífero de bico ungulado, o mais alto da vida animal terrestre e a maior de ruminantes. Suas principais características distintivas são o pescoço e pernas extremamente longos, seus chifres e seus padrões de revestimento distintas. Ela representa 5–6 m de altura e tem um peso médio de 1.600 kg para machos e 830 kg para as fêmeas. O animal pode fechar suas narinas musculares para proteger contra tempestades de areia e formigas. A língua tem cerca de 50 cm de comprimento.

Portal São Francisco. Disponível em: <<https://www.portalsaofrancisco.com.br/animais/girafa>>.

Acesso em: 06 jun. 2020.

9. A pati tèks la, nou ka wè ke pwa mwayen mal girafas yo se 1.600 kg epi pwa femèl yo se 830 kg. Kisa ki explike diferans ant pwa mwayen femèl girafas yo an relasyon ak mal girafas yo?

a. $\frac{1600}{830}$

b. $\frac{16}{83}$

c. $\frac{83}{16}$

d. $\frac{83}{160}$

10. Si nou konpare gwosè lang yon mal girafa avèk gwosè menm girafa sa a, konbyen fwa lang li t ap koresponn ak otè li, an santimèt? (**Pou konparasyon, itilize gwosè maksimòm, 6 mèt ekivo a 600 santimèt.**)

a. 10 fwa.

b. 11 fwa.

c. 12 fwa.

d. 13 fwa.

11. Ki fraksyon ki reprezante lang femèl girafa la, lè nou konsidere wotè minimòm li ki se 5 mèt? (**N ap raple w ke 5 mèt ekivo a 500 santimèt.**)

a. $\frac{1}{5}$

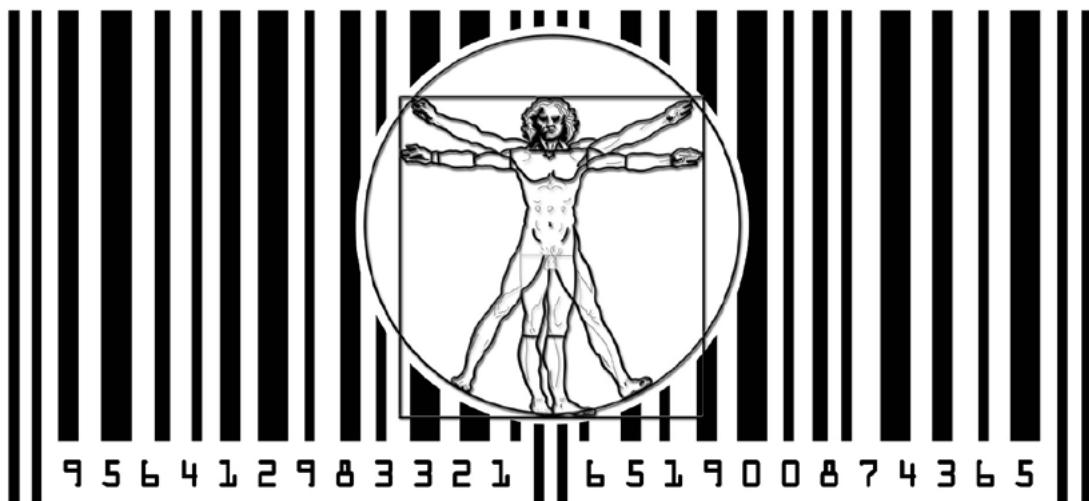
b. $\frac{1}{10}$

c. $\frac{1}{100}$

d. $\frac{1}{40}$



Lòm Vitriv (Vitruviano), zèv Leonardo da Vinci, se yon etid ki pretann sistematize pwopòsyon kò moun.



Fonte: Pixabay.

- 12.** Pou desen an, kék pwopòsyon te oryante Leonardo da Vinci, pa egzanp "Longè maksimòm nan zèpòl yo se yon $\frac{1}{4}$ nan otè yon gason". Daprè pwopòsyon sa a, yon gason ki genyen yon wotè 1,60 mèt gen, an santimèt, mezi zèpòl la se:

- a.** 40 cm.
- b.** 50 cm.
- c.** 60 cm.
- d.** 70 cm.

- 13.** Nan kay Mariana, depans pou dlo ak dechaj pa jou te koresponn a $\frac{2}{5}$ kapasite sitèn dlo a. Lè I chwazi adopte yon dechaj ki plis ekonomik, konsomasyon sa a pase a $\frac{1}{4}$ kapasite menm sitèn dlo a. Tou swit, fraksyon sitèn dlo ki ekonomize echanj sa a se te:

- a.** $\frac{1}{20}$
- b.** $\frac{3}{20}$
- c.** $\frac{2}{4}$
- d.** $\frac{1}{5}$

Sekans 2

Abilite 3- Rezoud pwoblèm ki genyen 4 operasyon de baz ant nonm antye (adisyon, soustraksyon, miltiplikasyon ak divizyon).

- Imaj nou pral jwenn la a endike distans ant yon aviāp ak yon cavallo marinho nan lanmè a. Avyon an twouvel l ak yon distans 11 000 mèt pa rapò a sipèfisi dlo a. Chwal maren an twouvel a 10 mèt anba sipèfisi dlo a.

Konsidere ke sipèfisi dlo a se pwen zewo, nou ka afime ke distans ant aviāo an ak cavallo marinho an se:

Imagen 2- Avião e cavallo marinho



Fonte: Pixabay.

- 10 500 mèt.
 - 10 990 mèt.
 - 11 000 mèt.
 - 11 010 mèt.
- (AAP, 2016) Nan afimasyon nou pral jwenn yo, chwazi altènativ ki korèk la:
 - Ansanm nonm antye yo fòme atravè nonm natirèl pozitif ak negatif epi ak nonm ki reprezante pa fraksyon yo.
 - Nonm irasyonèl yo se sa yo ki gen reprezentasyon desimal yo fini ou enfini epi peryodik.
 - Nonm reyèl yo reprezante inyon ansanm nonm rasyonèl ak irasyonèl yo.
 - Sèlman afimasyon II a ki korèk.
 - Sèlman afimasyon III a ki a korèk.
 - Sèlman afimasyon I an ki korèk.
 - Sèlman afimasyon II e III yo ki korèk.



- 3.** (SARESP, 2014) Observe a sequência.

32	35					47	50
----	----	--	--	--	--	----	----

Os números que completam a sequência são:

- a.** 39, 43 e 44
- b.** 38, 41 e 44
- c.** 37, 39 e 41
- d.** 36, 37 e 38

- 4.** (CURRÍCULO +, 2017) Nan yon konpetisyon matematik nan lekòl la, yon elèv ki patisce te genyen 20 pwen pou chak bòn repons epi li te pèdi 22 pwen pou chak erè. Nan 100 kesyon, Ana te bay 52 bòn repons. Ki balans pwen Ana?

- a.** 15
- b.** 16
- c.** - 15
- d.** - 16

- 5.** (SARESP, 2015) Calcule o saldo atual em reais (R\$) da conta bancária de Julia após as movimentações indicadas abaixo.

Imagen 3- Extrato bancário

Banco Rosa	
Extrato de conta corrente	
Julia Maria	
Ag: 0001 - Conta corrente: XXXXX	
28.04.2012 - 12h 05min	
Movimentação	
Lançamento	Valores em Reais (R\$)
Saldo anterior	250,00
Depósito	135,00
Cheque compensado	-172,00
Saque	-70,00

- a.** 143
- b.** 127
- c.** -127
- d.** -143

6. (SARESP) Em um jogo, o valor de cada ponto perdido é -4 , e o valor de cada ponto ganho é $+3$. Ana perdeu 13 pontos e ganhou 15 pontos. Fazendo os cálculos. Pode-se verificar que o total de pontos de Ana é:

- a. -10
- b. -7
- c. 3
- d. 11

7. Julieta preyokipe anpil ak konsèvasyon korèk manje yo e, se pou tèt sa a, li konsève manje tankou fwi, legim ak vyann nan yon bon eta estokaj, prensipalman sa yo ki ka konjele. Li pa t gen tan pou l te prepare yon manje, li te retire yon soup legim nan frijidè a ki te a -2°C . Li te chofe manje a epi tanperati a monte jiska 27°C . Ki tanperati soup la vin genyen?

- a. 23°
- b. 25°
- c. 27°
- d. 29°

8. Nan yon vil Alaska, tèmomèt la te make -15°C nan maten. Si tanperati a bese 13°C , konbyen tèmomèt la pral make:

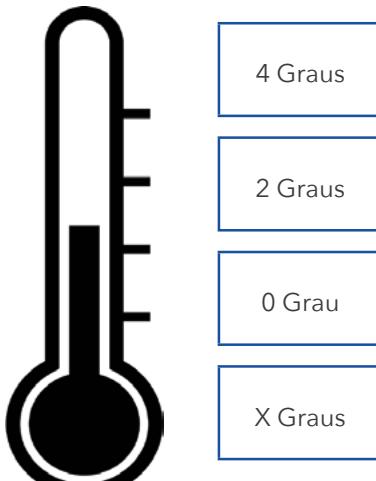
- a. -28°C
- b. -2°C
- c. 2°C
- d. 28°C

9. Nan yon match foutbòl nan estad Mané Garrincha, nan Brazilya, tablo afich la te konsa: ekip A=3 gòl; Ekip B= 4 gòl. Ki balans gòl ekip A, lè n ap konsidere ke balans sa fèt lè nou kalkile gòl ekip la fè mwens gòl li pran.

- a. 1
- b. - 1
- c. 2
- d. -2



10. Imaj anba a reprezante tanperati kèk vil nan yon jou. Yo toujou pibliye tanperati a nan jou ki vini aprè a pou enfòme varyasyon tanperati a nan jou sa a. Toutotan l ap vin pi frèt, volim likid ki andedan resipyan ap bese.



Fonte: Pixabay (Adaptado).

Si tanperati a kontinye bese, lè nou konsidere ke entèval ki bese a konstan, konbyen tanperati nan final jounen an te ye:

- a.** 4
- b.** 2
- c.** 0
- d.** - 2

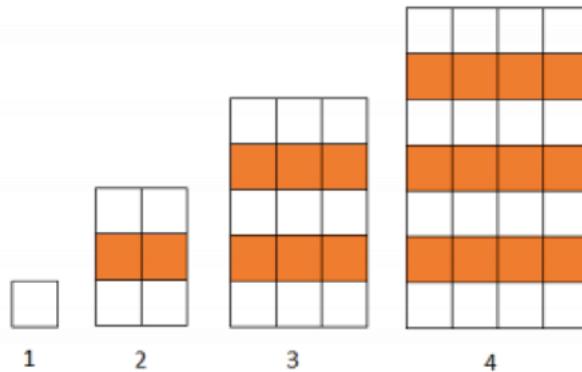
11. Marcela te fè yon divizyon nan yon kalkilatris epi kosyan se te - 48. Elabore yon tèks pou pwoblèm sa a, yon fason pou w ka dekouvri nimewo yo ki fè pati kalkil Marcela yo.

12. Sou kont bank mwen, mwen te gen yon balans R\$ 620,00 negatif. Mwen te depoze R\$1 9220,00 men mwen te transfere R\$765 pou mwen peye lwaye a, e mwen te itilize debi otomatik kat bankè a pou mwen peye 248,00 nan makèt la. Apre kont sa yo fin peye, konbyen balans mwen pral ye?

Sekans 3

Abilite 12- Li epi ekri ekspresyon aljebrik ki koresponn a tèks matematik yo ki ekri nan langaj kouran, e vise versa.

- (CURRÍCULO +, 2017) Gade pwopozisyon desen an ak penti kwadrikilè yo:



Pandan w ap kenbe modèl desen ak penti a, nou pral fè kèk antisipasyon sou kijan figi yo pral ye. Se menm figi sa yo, ki ta ka kontinye pentire ak desine:

- Konbyen ti kare ki pral genyen nan baz kwadrilatè a ki nan figi nimewo 6 la?
-
-

- Konbyen band blanch ki pral genyen nan kwadrilatè nimewo 15 lan?
-
-

- E konbyen ki pral kolore? _____

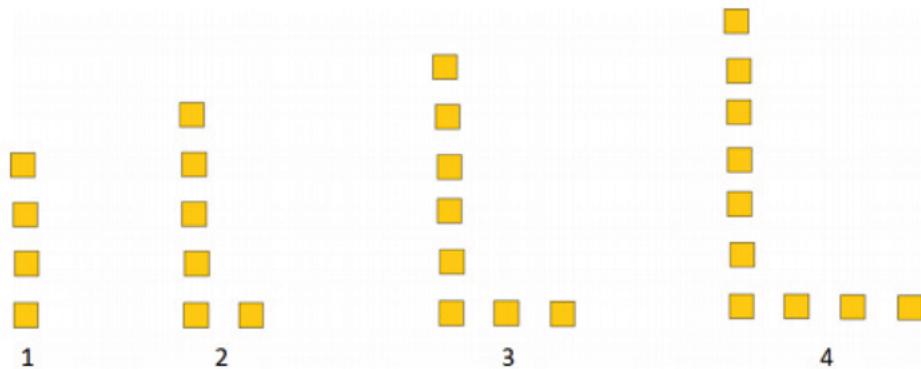
- Kounye a, panse yon kwadrilatè pou nomm 1 000 epi dekri kòman li ka ye.
-
-



e. Keson ki vini anvan yo te ede w pèsevwa modèl desen ak penti kwadrilatè a. Kidonk, nou pral eksprime matematikman modèl sa a. Pou sa, nou pa pral panse nan 1000, 40 oswa 2, nou dwe konsidere ke sa nou pral ekri a dwe valab pou nenpòt nonm. Nou pral reprezante nonm sa ak lèt n. Konsa a, pandan w ap panse a nonm n, reponn:

- Konbyen ti kare baz kwadrilatè a pral genyen? _____
- Konbyen band blanch kwadrilatè sa a pral genyen? _____
- E konbyen ki pral kolore? _____
- Ki total band orizontal figi sa a? _____
- Pou konnen si ekspresyon matematik la ke nou te jwenn ki reprezante modèl sekans sa a, fè tès la. Chanje n nan pa 1, fè kalkil yo epi gade si li menm ak sa ki ap prezante nan figi 1 an. Apre, fè menm egzèsis la pou nimewo 2, 3 ak 4. Si tout bagay byen pase, ou dwe te twouve yon bon ekspresyon.

2. (AAP, 2013) Chak figi nan sekans lan ki pral vini la a ap kòmanse ak yon nimewo.



Ki ekspresyon ki ka itilize pou kalkile nonm total ti kare figi a nan pozisyon n?

- a.** $4n$
- b.** $n + 2$
- c.** $2n$
- d.** $2n + 2$

3. Yon motoboy fè livrezon a domisil epi li touche, nan cidade de São Paulo, R\$5,00 fiks pou chak livrezon, plis R\$0,10 sou chak kilomèt li kouri. Nan vil pwovens yo, li touche pri cidade de São Paulo ak yon ogmantasyon de 10%. Pri livrezon nan vil pwovens São Paulo a, an R\$ egal a:

- a.** $(5 + 0,10x).1,1$
- b.** $(5x + 0,10x).10$
- c.** $5(x + 0,10x)$
- d.** $(5 + 0,10x)$

4. (Khan Academy, adaptada) Pwofesè a te mande pou elèv yo ta ekri ekspresyon "**8 an plis ke yon pwodwi de 2 ak yon nonm X**" nan kaye a. Sèlman yon elèv ki te byen ekri ekspresyon an, ki reprezante konsa

- a. $8 + x + 2$
- b. $8 + 2 \cdot x$
- c. $8 \cdot x + 2$
- d. $8 + x$

5. (Khan Academy, adaptada) Kòman yo li ekspresyon aljebrik $8 - \frac{2}{x}$

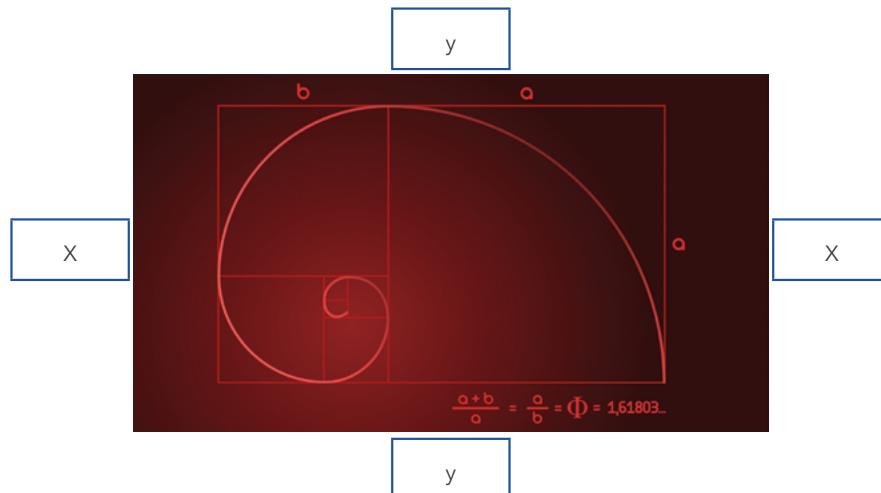
- a. "2 mwens x plis 8".
- b. "8 mwens kosyan 2 ak yon nonm x".
- c. "8 mwens pwodwi 2 ak yon nonm x".
- d. "8 plis kosyan 2 ak yon nonm x".

6. Pami ekspresyon ki anba yo, sa ki reprezante "4 an mwens ke pwodwi de 1 ak yon nonm x" se

- a. $X - 4$
- b. $4 - x$
- c. $4 \cdot x - 1$
- d. $1 - 4 \cdot x$

7. Obsève tablo, anba a, ke yon atis te pentire epi li pretann mete I nan yon ankadreman.

Imagen 4 - Proporção áurea



Fonte: Pixabay.



Ekspresyon ki reprezante sòm mezi kote yo ankadreman an an mèt nesesè pou kare a se:

- a.** $4 \cdot x$
- b.** $4 \cdot y$
- c.** $2 \cdot x + 2 \cdot y$
- d.** $2 \cdot x - 2 \cdot y$

8. (Evaluación educativa-adaptada) Paulo se mèt yon fabrik mèb. Pou kalkile pri (V), an reais, chak mèb ki fabrike, li itilize ekspresyon $V=1,5 C + 10$, pandan ke C pri ke mèb sa koute, an reais. Lè nou konsidere $C=100$, donk Pòl pral vann mèb sa a pou:

- a.** 21
- b.** 110
- c.** 150
- d.** 160

9. De zanmi, apre yo fin rele yon taxi, te twouve ke pri a te twò wo. Yo te koumanse mande chofè a kòman pri a kalkile. Chofè a te reponn: "valè kous la swiv yon modèl, sa vle di, yon pri fiks R\$ 4, plis 0,30 chak kilomèt ki woule. 2 zanmi yo te tante fòmile yon ekspresyon pou verifye epi yonn nan yo reyisi a pati ekspresyon sa a:

- a.** $P = 0,30x + 4,00$
- b.** $P = 0,4x + 3,00$
- c.** $P = 4x + 3,00$
- d.** $P = 3x + 4$

10. Ou dwe konn tandé deja ke gen nonm pè ak nonm enpè. Sekans nonm pè yo enfini, sa vle di: $(0, 2, 4, 6, 8, \dots)$. A pati nonm pè yo, li posib pou rankontre nonm enpè yo epi elabore yon ekspresyon aljebrik ki pral bay kòm rezulta yon nonm enpè. Ki ekspresyon sa te ka ye?

- a.** $I = P + 1$
- b.** $P = 2I + 1$
- c.** $I = 3P + 2$
- d.** $P = 4I + 1$

11. Pwofesè chimi an te mande pou elèv yo te kopye fòmil pou kalkile dansite: " Dansite egal a mas divize pa volim". Elèv yo ki te jwenn li a te ekri:

a. $d = \frac{m}{v}$

b. $m = \frac{d}{v}$

c. $v = \frac{d}{m}$

d. $d = \frac{v}{m}$

12. Pri bòdwo limyè a kalkile an fonksyon kou kW/è (kilowat pa è) plis kèk lòt enpo. Konsidere, nan sitiyasyon ipotetik, ke tarif mwayen an nan São Paulo ta R\$0, 56 pa è. Lè nou dekonsidere enpo yo, nou ka di ke eks-presyon ki bay rezulta nan valè ke yon fanmiy ki itilize 100 kW/è dwe pral peye a se:

a. $x + 0,56$

b. $0,56x + x$

c. $0,56x$

d. $56x$

13. Pwomosyon yo nan mache komèsyal yo pa sispann monte. Yon kliyan, pandan l ap pase nan magazen an, te rankontre yon pankat ki te di "tout pwodwi yo gen 30% rabè". Li te renmen yon pyès ki te koute R\$200,00. Ki ekspresyon aljebrik ki reprezante pri ke li sipoze peye aw ?

a. $200,00 - 30\%$

b. $200,00 + 30\%$

c. $30\% - 200,00$

d. $30\% + 200,00$

