

Fin de la 7<sup>e</sup> année E.R.I.

# Début de la 8<sup>e</sup> année

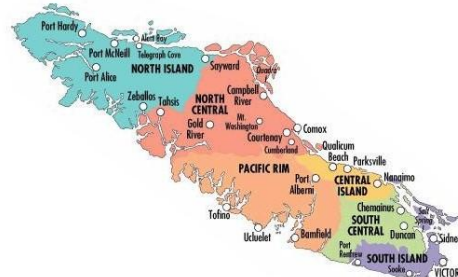
## Évaluation diagnostique de Mathématiques

Mise à jour: 30 septembre 2008

Edition  
PONC



Vancouver IslandNet



1) Lequel de ces nombres est divisible par 3 et 2?

- A 276
- B 823
- C 831
- D 1 108

2) Laquelle de ces fractions est plus grande que 0,5?

- A  $\frac{1}{4}$
- B  $\frac{2}{5}$
- C  $\frac{2}{3}$
- D  $\frac{2}{6}$

3) Susan achète 100g de noix.

6g des noix sont des noix d'acajou.

Quel pourcentage du total représente les noix d'acajou?

- A 0,06%
- B 0,6%
- C 6%
- D 60%

4) Exprime 0,6 sous forme de fraction.

A  $\frac{6}{10\,000}$

B  $\frac{6}{1000}$

C  $\frac{6}{100}$

D  $\frac{3}{5}$

5)

Lieu	Temp
Port Alberni	-8 <sup>0</sup> C
Courtenay	-6 <sup>0</sup> C
Port Hardy	-1 <sup>0</sup> C
Victoria	1 <sup>0</sup> C

Quelle est la différence de température entre Port Alberni et Victoria?

A 9<sup>0</sup>C

B 7<sup>0</sup>C

C -7<sup>0</sup>C

D -9<sup>0</sup>C

6) Lee a mangé les  $\frac{3}{5}$  d'une pizza.

Mark a mangé le  $\frac{1}{4}$  de cette pizza.

Quelle quantité totale de la pizza ont-ils mangé ?

A  $\frac{2}{9}$                       B  $\frac{7}{20}$

C  $\frac{4}{9}$                       D  $\frac{17}{20}$

7) Exprime  $\frac{23}{3}$  sous forme décimale?

A 7,6

B  $7,\bar{6}$

C 23,3

D  $23,\bar{3}$

8) Une sucette glacée coûte 45¢.

Si le prix est réduit de 20%, combien de sucettes glacées peut-on acheter avec 4,00\$?

A 9

B 10

C 11

D 12

9) Quel pourcentage du diagramme est noirci?

A 30%

B 40%

C 50%

D 60%



10) Laquelle des fractions suivantes est la plus petite?

A  $\frac{2}{3}$

B  $\frac{3}{4}$

C  $\frac{5}{6}$

D  $\frac{3}{8}$

11) L'an dernier, la course Terry Fox a permis d'amasser une somme de 800,00\$.  
Cette année, la course a permis d'amasser 40% de plus.  
Combien d'argent a-t-on amassé au total cette année?

A 320\$

B 480\$

C 840\$

D 1 120\$

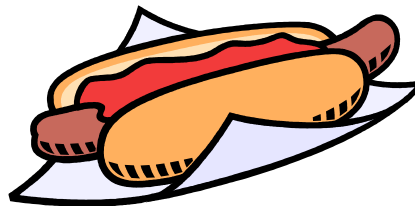
12) Des élèves vendent des hot dogs au prix de 1,75\$ chacun.  
Le coût de production d'un hot dog est de 0,62\$.  
Les élèves vendent 87 hot dogs. Quel est leur profit?

A 53,94\$

B 98,31\$

C 152,25\$

D 206,19\$



13) Résous l'équation suivante en isolant la variable n:

$$2n - 7 = 6 + 5$$

A 2

B 9

C 11

D 18

14) Lequel de ces énoncés est un exemple d'expression algébrique?

A  $2x + 4$

B  $5x + 4 = 29$

C  $28 - x = 14 + 7$

D  $12 + 6 = 36 \div x$

15) 1, 3, 6, 10, \_\_, \_\_, \_\_

Trouve les trois prochains nombres de cette régularité.

A 15, 20, 25

B 15, 21, 27

C 15, 21, 28

D 16, 25, 37

16) Georges est chauffeur d'un camion de livraison.

Au début de la journée, il a 18 caisses.

Il livre 10 caisses et en ramasse 3.

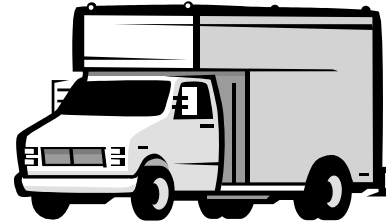
A la fin de la journée, combien de caisses a-t-il dans son camion?

A 5

B 11

C 25

D 31



17) Détermine quelle équation exprime le mieux l'énoncé suivant: un de plus que le double d'un nombre est égal à 11.

A  $x + 1 = 11$

B  $2x + 1 = 11$

C  $2x = 11 + 1$

D  $x + 2x = 11$

18) Quelle est la circonférence d'un cercle dont le diamètre est de 9cm?

A 12,14 cm

B 14,13 cm

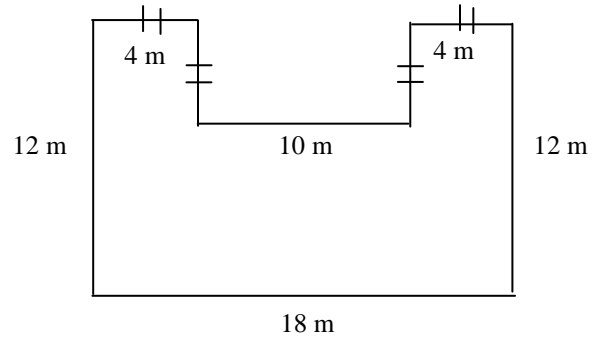
C 28,26 cm

D 63,59 cm

19) Un espace de rangement de l'école a la forme ci-contre:

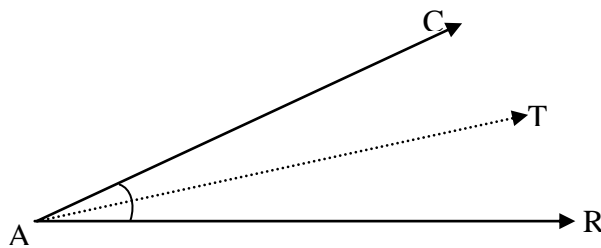
Quelle est son aire?

- A  $40 \text{ m}^2$
- B  $68 \text{ m}^2$
- C  $176 \text{ m}^2$
- D  $216 \text{ m}^2$



20) Si AT est la bissectrice de l'angle et que l'angle CAT = 15 degrés, alors l'angle TAR = ?

- A  $10^0$
- B  $15^0$
- C  $30^0$
- D  $60^0$



21) Laquelle des réponses suivantes représentent la lettre « T » après avoir subit une rotation de  $270^0$  degrés dans le sens des aiguilles d'une montre?

- A  $\perp$
- B  $\top$
- C  $\dashv$
- D  $\perp$

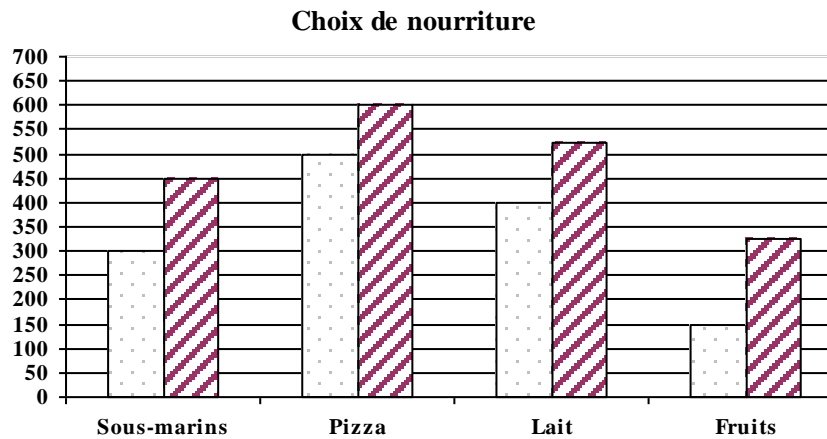


22) Une piscine de forme circulaire a un rayon de 5 mètres.  
Quelle est son aire approximative?

- A 15.7 m<sup>2</sup>
- B 25 m<sup>2</sup>
- C 31.4 m<sup>2</sup>
- D 78.5 m<sup>2</sup>

23) Le magasin de l'école vend des sous-marins, de la pizza, du lait et des fruits.  
Quel type de nourriture a la plus grande augmentation de ventes?

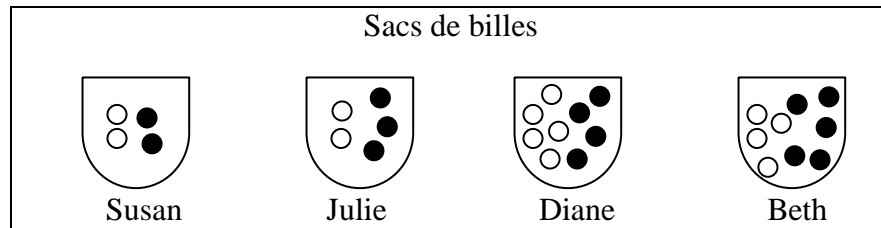
- A sous-marins
- B pizza
- C lait
- D fruits



24) Des élèves ont obtenu les notes suivantes en orthographe:  
16, 13, 12, 15, 12, 9, 11, 16, 20, 16  
Quel est le mode de ces notes?

- A 12
- B 13
- C 16
- D 14

25)



Lequel de ces sacs de bille offre la plus grande probabilité de tirer une bille noire?

- A Susan
- B Julie
- C Diane
- D Beth

**Fin des questions à choix multiple**

## Résolution de problèmes – Réponses écrites

26) MacKenzie achète pour 5,00\$ de balles de golf.

-Les balles usagées coûtent chacune 50¢.

-Les balles neuves coûtent chacune 75¢.

Montre toutes les combinaisons disponibles à MacKenzie pour dépenser exactement 5,00\$.

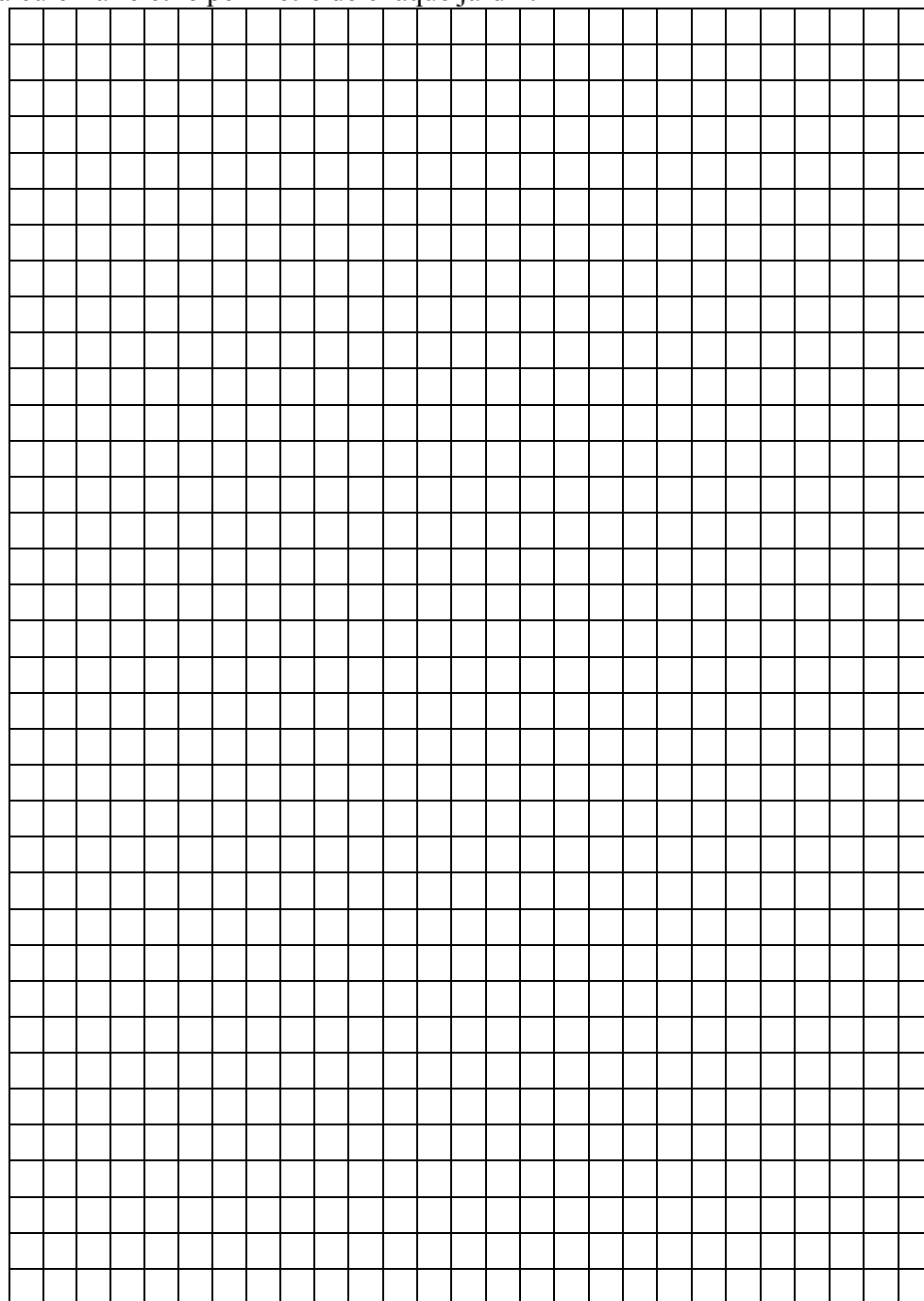
27) La classe dessine des plans de jardins de forme rectangulaire.

Chaque jardin a une aire de 36m carrés.

Chaque jardin a un périmètre de moins de 35 m.

Montre tous les plans possibles de jardin.

Calcule l'aire et le périmètre de chaque jardin.



- 28) Chloé utilise **deux** couleurs différentes pour peindre sa chambre.  
Elle doit choisir entre le bleu, le jaune, le rouge, le vert et le pourpre.  
Montre toutes les combinaisons possibles de couleur à la disposition de Chloé.

- 29) Les billets pour une danse sont numérotés de 1 à 150.  
Les élèves qui tirent un billet avec un 5 gagnent un prix.  
Combien d'élèves gagnent un prix?  
Montre ton travail.

**Calcul de base (fin de la 7<sup>i</sup>ème année)**

$202 + 7\,786$	$32,5 + 0,67 + 3$	$4\,301 - 2\,987$	$8 - 2,45$
$345 \times 26$	$1,13 \times 87$	$6456 \div 30$	$400 \div 0,3$
$(+2) + (-14)$	$(+4) - (+11)$	$\frac{2}{3} + \frac{3}{5}$	$(-75) - (-5)$
$4 + 3(2 + 9 \div 3)$	$\frac{9 + 15 \div 5}{3 \times 2}$	$2 \times 3^2 - 6$	22% of 250

## Clé de correction

- |  |  |
|--|--|
| 1. A (Nombres) Divisibilité              | 13. B (Suites) Préservation de l'égalité       |
| 2. C (Nombres) Plus grand facteur commun | 14. A (Suites) Identification d'une expression |
| 3. C (Nombres) Pourcentage               | 15. C (Suites) Projections                     |
| 4. D (Nombres) Décimale en fraction      | 16. B (Suites) Résolution de problème          |
| 5. A (Nombres) Entiers                   | 17. B (Suites) Algèbre                         |
| 6. D (Nombres) Additions de fractions    | 18. C (Formes et Espace) Circonférence         |
| 7. B (Nombres) Fraction en décimale      | 19. C (Formes et Espace) Aire                  |
| 8. C (Nombres) Pourcentage               | 20. B (Formes et Espace) Bissectrice           |
| 9. B (Nombres) Pourcentage               | 21. A (Formes et Espace) Translations          |
| 10. D (Nombres) Fractions                | 22. D (Formes et Espace) Aire d'un cercle      |
| 11. D (Nombres) Pourcentage              | 23. D (Stat. et Probab.) Diagramme circulaire  |
| 12. B (Nombres) Profit                   | 24. C (Stat. et Probab.) Probabilité           |
|  | 25. B (Stat. et Probab.) Probabilité           |

26)

1.	<u>2650¢</u>	<u>75¢</u>	<u>5,00\$</u>
	7	2	
	4	4	
	1	6	
	10	0	

1	2	3	4
Tentatives d'utiliser une stratégie.	1 ou 2 combinaisons correctes. N'a pas poussé assez loin pour obtenir une solution complète. .Réponse correcte, n'a pas montré son travail.	3 combinaisons correctes. Stratégies appropriées pour résoudre les problèmes. A montré son travail.	4 combinaisons correctes. Stratégies appropriées pour résoudre les problèmes. A montré son travail.

- 27.
- |             |          |
|-------------|----------|
| <u>Aire</u> | <u>P</u> |
| 3 x 12      | 30m      |
| 6 x 6       | 24m      |
| 4 x 9       | 26m      |

1	2	3	4
1 ou 2 solutions avec une aire ou un périmètre incorrect.	1 ou 2 solutions correctes. La réponse correcte ne montre pas le travail.	3 combinaisons ou plus correctes et 3 autres qui montrent P plus grand ou égal à 35m.	3 combinaisons correctes ou plus si des nombres décimaux sont utilisés. Stratégie appropriée mais erreur de copie ou de calcul.



28. le bleu  
le jaune  
le rouge  
le vert  
le pourpre

B J, BR, BV,  
BP, JR, JV,  
JP, RV, RP, VP

1	2	3	4
Tentatives d'obtenir une combinaison ou pour utiliser une stratégie. Tentative d'atteindre un but intermédiaire.	1-4 combinaisons. N'a pas poussé assez loin afin d'obtenir une solution complète. Réponse correcte. Ne montre pas le travail.	5-9 combinaisons. a pu manquer une condition de la question (Ex. 1 couleur)	10 combinaisons correctes. Stratégies appropriées pour résoudre le problème.

29. 25 élèves

1	2	3	4
Début de réponse qui indique quelque compréhension. L'approche ne peut pas mener à une réponse correcte.	Une stratégie appropriée qui pourrait mener à la solution correcte mais insuffisamment développée. Réponse correcte mais le travail n'est pas montré ou n'est pas compréhensible. A manqué 50 à 59.	A choisi une stratégie appropriée mais a manqué une condition de la question (Ex. a manqué 5 sur 150)	Est arrivé à la solution correcte avec une stratégie claire.

### Calcul de base de Mathématiques

7 988	36,17	1 314	5,55
8 970	98,31	215,2 or 215 r6	1 333,3̄
-12	-7	$\frac{19}{15}$ or $1\frac{4}{15}$	-70
19	2	12	55

## Quick Scale: 7ième année Numeracy

This Quick Scale is a summary of the criteria described in detail in the Rating Scale that follows. These criteria may apply at any time of the year, depending when specific skills or concepts are introduced.

Aspect	Not Yet Within Expectations	Meets Expectations (Minimal Level)	Fully Meets Expectations	Exceeds Expectations
<b>Snapshot</b> Note: the snapshot can be used alone as a holistic scale for marking some assignments.	<b>The work is insufficient. The student is unable to meet basic requirements of the task without close, ongoing assistance. No relevant extension.</b>	<b>The work satisfies most basic requirements of the task, but is flawed or incomplete. The student may provide an extension that varies slightly from the original task.</b>	<b>The work satisfies basic requirements of the task. If asked, the student can produce a relevant extension or illustration.</b>	<b>Work is complete, accurate, insightful, and efficient. The student may volunteer an extension, application, or further illustration of the same mathematical idea.</b>
<b>Concepts and Applications*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ recognizing mathematics</li> <li>▪ grade-specific concepts, skills</li> <li>▪ patterns, relationships</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ unable to identify concepts or procedures needed</li> <li>▪ does not apply relevant concepts, skills, and strategies appropriately; major errors or omissions</li> <li>▪ unable to recognize patterns and relationships</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identifies most concepts and procedures needed; may oversimplify</li> <li>▪ applies most relevant concepts, skills, and strategies appropriately; some key flaws</li> <li>▪ with support, can recognize and use some patterns and relationships</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identifies concepts and procedures needed</li> <li>▪ applies relevant concepts, skills, and strategies appropriately; may be somewhat inefficient</li> <li>▪ recognizes and uses basic patterns and relationships</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ identifies concepts and procedures needed; may offer alternative methods</li> <li>▪ applies relevant concepts, skills, and strategies accurately and efficiently; thorough</li> <li>▪ recognizes and uses patterns and relationships; generalizes</li> </ul>
<b>Strategies and Approaches</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analyze problems</li> <li>▪ procedures</li> <li>▪ estimate to verify solutions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ unable to analyze problems</li> <li>▪ unsystematic and inefficient; unable to follow appropriate strategies</li> <li>▪ answers or solutions are often improbable (weak estimation skills)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analyzes problems to develop a plan</li> <li>▪ follows instructions without adjusting procedures; inefficient</li> <li>▪ may need reminding to verify results or solutions; estimates are generally logical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analyzes problems to develop a plan</li> <li>▪ structures the task into logical steps or stages; may be inefficient</li> <li>▪ makes logical estimations to verify results or solutions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ analyzes problems to develop an efficient plan; insightful</li> <li>▪ structures the task efficiently; may find alternative methods</li> <li>▪ makes relatively accurate estimations to verify results or solutions</li> </ul>
<b>Accuracy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ recording</li> <li>▪ calculations</li> <li>▪ charts, diagrams, graphs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ recording is frequently inaccurate</li> <li>▪ major calculation errors</li> <li>▪ major errors in charts, diagrams, and graphs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ some recording errors</li> <li>▪ some calculation errors, often involving decimals</li> <li>▪ some errors in charts, diagrams and graphs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ minor recording errors</li> <li>▪ minor errors in calculations</li> <li>▪ minor errors in charts, diagrams, and graphs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ accurate and precise records</li> <li>▪ accurate calculations; may use mental math</li> <li>▪ makes relatively accurate estimations to verify results or solutions</li> </ul>
<b>Representation and Communication</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ presenting work</li> <li>▪ constructing tables, charts, diagrams, displays</li> <li>▪ demonstrating procedures, explaining results</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ work is often confusing, with key omissions</li> <li>▪ often omits required charts, diagrams, and graphs or makes inappropriate choices</li> <li>▪ explanations are incomplete or illogical; little or no mathematical language</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ most work is clear, may omit some information</li> <li>▪ creates required charts, diagrams, and graphs; some features may be incomplete or inappropriate</li> <li>▪ explanations are incomplete; little mathematical language</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ work is generally clear and easy to follow</li> <li>▪ creates required charts, diagrams, and graphs appropriately; minor omissions</li> <li>▪ explanations and demonstrations are complete, in own words, and include some mathematical language</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ work is clear, detailed, and well-organized</li> <li>▪ creates effective charts, diagrams, and graphs</li> <li>▪ explanations and demonstrations are clear, in own words, and include mathematical language; may be innovative or insightful</li> </ul>