

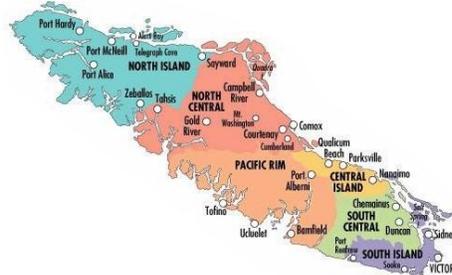
Fin de la 8^e année E.R.I.

Début de la 9^e année

Évaluation diagnostique de Mathématiques

Mise à jour: 30 septembre 2008

Edition
PONC



Vancouver IslandNet

1) Lequel de ces nombres **N'EST PAS** un carré parfait?

- A 196
- B 256
- C 476
- D 676

2) $\sqrt{550}$ se situe entre lequel de ces 2 nombres?

- A 22 et 23
- B 23 et 24
- C 225 et 300
- D 500 et 600

3) Quel est le rapport entre le nombre de villes en Saskatchewan et le nombre de villes en Alberta?

- A 1:2
- B 2:1
- C 3:4
- D 4:3

Province	# de villes
Alberta	16
Nouveau- Brunswick	6
Saskatchewan	12

-
- 4) Sept élèves sont absents de l'école aujourd'hui.
Cela représente 25% de la classe.
Combien d'élèves y a-t-il dans la classe au total?

- A 21
- B 25
- C 28
- D 32

- 5) Un manteau coûte 80,00\$.
La taxe fédérale (TPS) est de 6%.
Quel est le prix de ce manteau en incluant la TPS?

- A 72,00\$
- B 84,80\$
- C 86,00\$
- D 128,00\$



- 6) On divise $5\frac{1}{2}$ pizzas également entre 6 personnes.

Quelle fraction d'une pizza est-ce que chaque personne reçoit?

- A $\frac{5}{6}$
- B $\frac{7}{8}$
- C $\frac{9}{10}$
- D $\frac{11}{12}$

7) Jeff a acheté pour 5 000\$ d'obligation d'épargne avec un retour de 7% d'intérêt par année.
Combien d'argent aura Jeff (en incluant le taux d'intérêt simple) après 4 ans?

- A 1 400,00\$
- B 3 600,00\$
- C 5 350,00\$
- D 6 400,00\$

8)

Recette de limonade

Eau-			
Jus de citron -			
Sucre -			
Glace -			

= 250 ml

Combien a-t-on besoin de tasses de jus de citron pour 9 tasses d'eau?

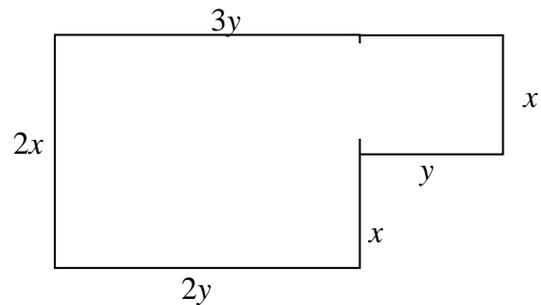
- A 1
- B 5
- C 6
- D 7

9) Évalue $\frac{4m+5k}{k}$ pour $m = 3$ et $k = (-2)$?

- A -11
- B -1
- C 1
- D 11

10) Laquelle des expressions ci-dessous représente le périmètre de cette figure?

- A $4x + 6y$
- B $7 + 3x + 3y$
- C $10xy$
- D $2x + 5y + 2xy$



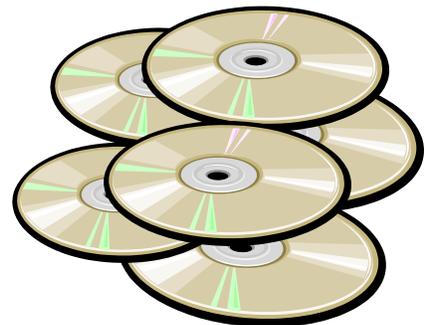
11) Peter possède des disques compacts et des DVD.

Il a 12 DVD de plus que le double du nombre de disques compacts qu'il possède.

Il possède 42 DVD.

Combien de disques compacts possède-t-il?

- A 15
- B 27
- C 30
- D 54

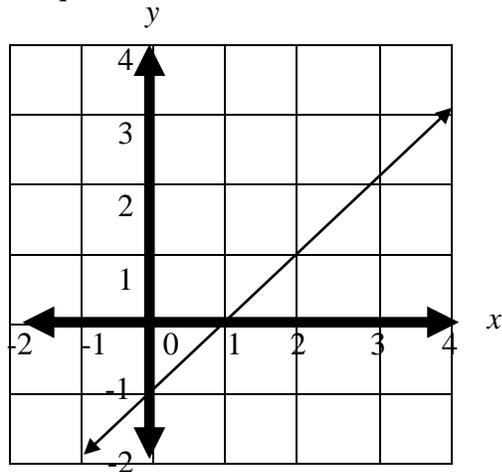


12) Le coût de seize disques compacts vierges est de 24,00\$. Quel sera le coût pour 5 disques compacts?

- A 1,50\$
- B 4,50\$
- C 7,50\$
- D 16,50\$

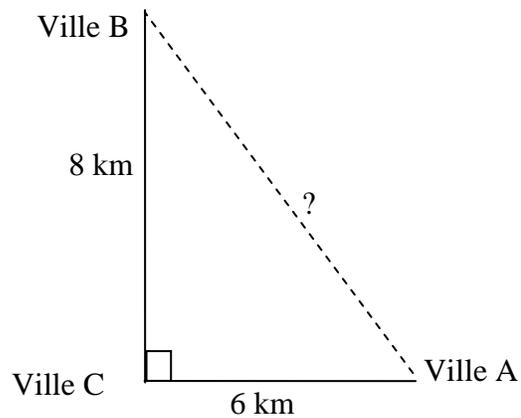
13) Le graphique ci-dessous représente laquelle de ces équations?

- A $x + 1 = y$
- B $x - 1 = y$
- C $1 - x = y$
- D $x + y = 1$



14) Quelle est la plus courte distance entre la ville A et la ville B? ($a^2 + b^2 = c^2$)

- A 9 km
- B 10 km
- C 14 km
- D 100 km

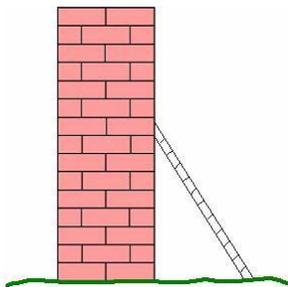


15) Il y a 12 filles et 18 garçons dans une classe.

Quel pourcentage des élèves de cette classe sont des garçons?

- A 12 %
- B 18 %
- C 40 %
- D 60 %

16)



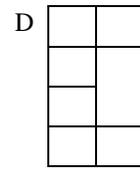
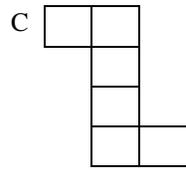
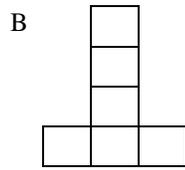
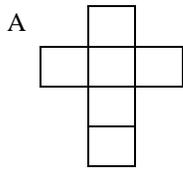
Une échelle de 6m repose sur un mur.

Le haut de cette échelle est à 5m du sol.

Quelle est la distance entre le bas de cette échelle et le bas du mur?

- A 1,0 m
- B 3,3 m
- C 4,0 m
- D 7,8 m

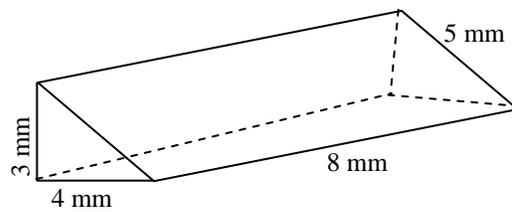
17)



Laquelle de ces figures n'est pas le développement d'un cube?

- A Développement A
- B Développement B
- C Développement C
- D Développement D

18)

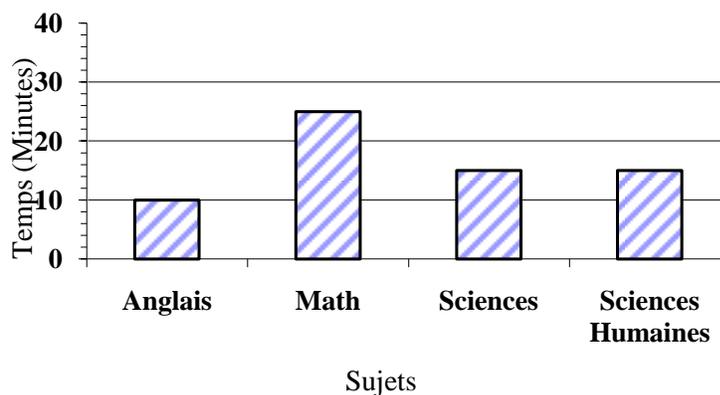


Quelle est l'aire totale de ce prisme?

- A 20 mm^2
- B 96 mm^2
- C 108 mm^2
- D 120 mm^2

19)

Temps passé aux devoirs



Quelle conclusion peut-on tirer à partir de ce graphique?

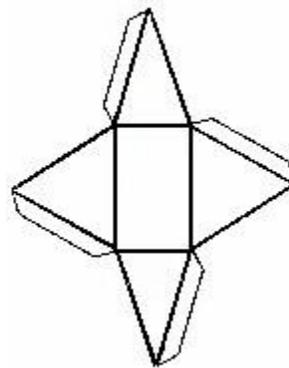
- A Les devoirs d'anglais ont été complétés en premier.
- B Moins d'une heure a été consacrée pour les devoirs.
- C Plus d'une heure a été consacrée pour les devoirs.
- D Les devoirs de sciences et de sciences humaines avaient le même nombre de questions.

20) Lequel de ces quadrilatères possède seulement une paire de côtés parallèles et des diagonales congruentes?

- A Cerf-volant
- B Parallélogramme
- C Losange
- D Trapèze isocèle

21) Quelle figure géométrique est représentée par le développement ci-contre?

- A Pyramide à base triangulaire
- B Pyramide à base rectangulaire
- C Prisme à base triangulaire
- D Prisme à base rectangulaire



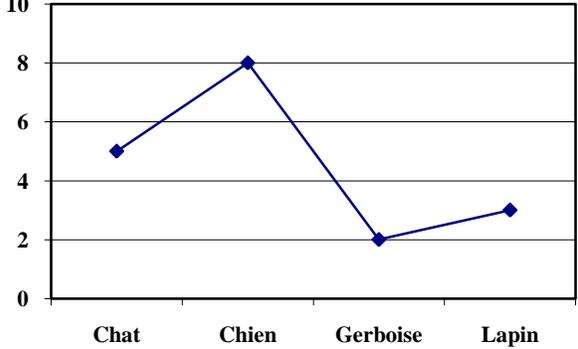
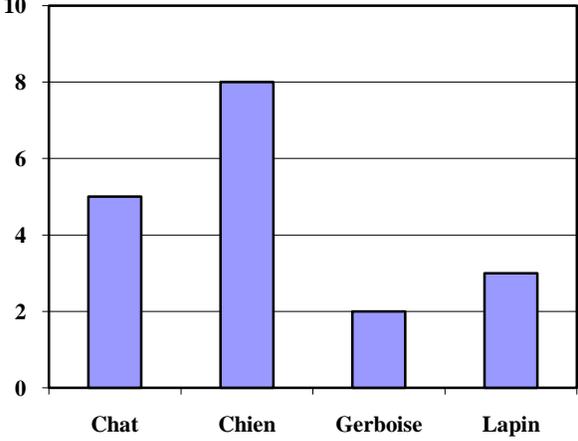
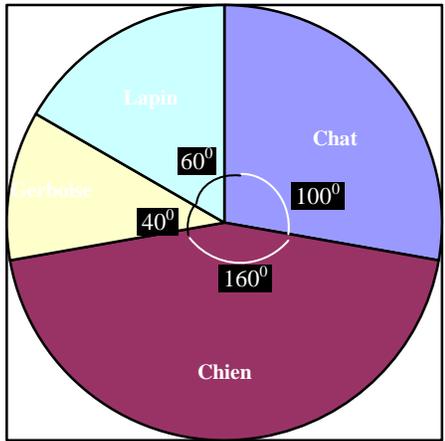
22) Lequel des sondages suivants est valide et non-biaisé?

- A On a demandé à 200 personnes au hasard de ta communauté s'ils sont favorables à la construction d'un parc pour planches à roulettes.
- B Pendant une partie des Canucks on a demandé à des spectateurs quelle est leur équipe canadienne de hockey favorite.
- C On a demandé à des élèves de 8e année de déterminer la quantité de devoirs acceptable qu'on devrait leur donner.
- D On a demandé aux fabricants de barres de chocolat de déterminer si l'on devrait vendre du chocolat dans les machines distributrices des écoles.

23)

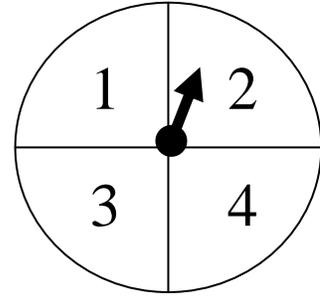
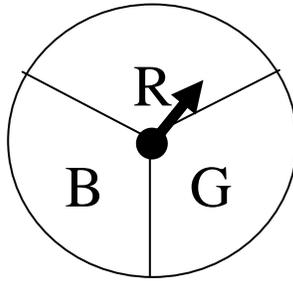
Les animaux domestiques	
Animaux	Nombre d'élèves
Chat	+++
Chien	+++
Gerboise	
Lapin	

Lequel de ces graphiques ne correspond pas avec l'information présentée dans le tableau?

<p>A</p> 	<p>B</p> <p>Chat ☺☺☺☺☺</p> <p>Chien ☺☺☺☺☺☺☺☺</p> <p>Gerboise ☺☺</p> <p>Lapin ☺☺☺</p> <p>☺ = 1 élève</p>
<p>C</p> 	<p>D</p> 

24) Quelle est la probabilité d'obtenir le résultat R2 du premier coup?

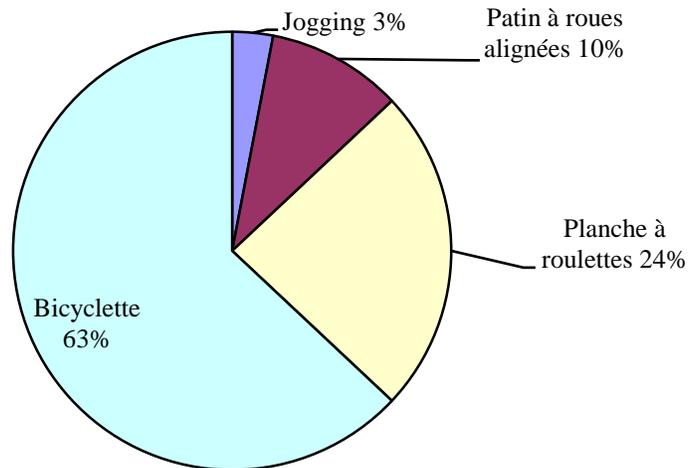
- A $\frac{1}{3}$
- B $\frac{1}{4}$
- C $\frac{1}{7}$
- D $\frac{1}{12}$



25) Ce graphique montre les résultats d'un sondage auprès de 200 élèves.

Combien d'élèves ont choisi la planche à roulettes comme étant leur activité préférée?

- A 24
- B 48
- C 72
- D 96



Fin des questions à choix multiples ■

Résolution de problèmes – Réponses écrites

Montre tout ton travail (graphiques, diagrammes, calculs et écris une réponse complète).

- 26) Jody gagne 8,00\$ de l'heure.
Michael gagne 10,00\$ de l'heure.
Les deux font aussi une commission de 2% sur tout ce qu'ils vendent.
La semaine dernière, les ventes de Jody ont totalisé 6 000\$. Elle a travaillé pendant 30 heures.
Les ventes de Michael ont totalisé 5 000\$. Il a travaillé pendant 40 heures.

Combien d'argent chaque personne a-t-elle gagné pendant cette semaine?
Quelle est la différence entre leurs gains?

Montre ton travail.

27) Les dimensions d'une cabane sont de 15m par 3m par 4m.

Les dimensions d'une boîte sont de 50cm par 40cm par 20cm.

Quel est le nombre maximum de boîtes qu'on peut placer dans la cabane?

Montre ton travail.

28)

Les couleurs des uniformes scolaires		
Chandails	Rouge	Pourpre
Short	Vert	Noir
Bas	Jaune	Orange

Un uniforme complet comprend un chandail, un short et des bas.

Montre toutes les façons possibles de former un uniforme en utilisant les couleurs dans le tableau.

- 29) Deux plantes poussent dans une serre.
La première mesure 16 cm et pousse à un taux de 1,5 cm/jour.
L'autre mesure 10 cm et pousse à un taux de 3 cm/jour.

Combien de temps faudra-t-il pour que les deux plantes atteignent la même hauteur?

Montre ton travail.

CALCUL DE BASE (FIN DE LA 8IEME ANNEE)

$20 + 5(4 + 2)$	$3^2 - 12 - (3 \times 2)$
$\frac{21 \div 3 - 2}{1 + 2 \times 0}$	$7 + (-4) \times 3$
$(-1, 2) \times (-3)$	Évalue: $x - y$ si $x = +5, y = -3$
$\frac{(-2)^3}{-2}$	$\frac{3}{5} + \frac{1}{4}$
$4\frac{1}{4} - 1\frac{2}{3}$	$\frac{4}{15} \times 1\frac{3}{4}$

$\frac{8}{9} \div \frac{2}{3}$	$\sqrt{225}$
$\sqrt{1,44}$	$\frac{\square}{3} = \frac{10}{6}$
$\square:12:8 = 16:\square:32$	$\frac{7}{20} = \text{_____}\%$
$3:5 = \text{_____}\%$	$1,2 = \text{_____}\%$
<p>Isole x:</p> $\frac{x}{-2} = 8 - 12$	<p>Isole x:</p> $3(x+7) = 12$

Clé de correction

1. C (Nombres) Carrés parfaits
2. B (Nombres) Racines carrées
3. C (Nombres) Rapports
4. C (Nombres) Pourcentages
5. B (Nombres) Pourcentages
6. D (Nombres) Fractions
7. D (Nombres) Pourcentages
8. C (Nombres) Proportions
9. B (Suites et régularités) Substitutions
10. A (Suites et régularités) Termes semblables
11. A (Suites et régularités) Algèbre
12. C (Suites et régularités) Algèbre
13. B (Suites et régularités) Graphiques
14. B (Formes et espace) Pythagore
15. D (Nombres) Pourcentages
16. B (Formes et espace) Pythagore
17. D (Formes et espace) Développements
18. C (Formes et espace) Aire totale
19. C (Stat. et prob.) Graphiques
20. D (Stat. et prob.) Propriétés
21. B (Formes et espace) Développements
22. A (Stat. et prob.) Sondages
23. A (Stat. et prob.) Graphiques
24. D (Stat. et prob.) Probabilités
25. B (Nombres) Pourcentages

Réponses écrites

26.	Jody	360,00\$
	Michael	500,00\$
	Difference	140,00\$

1	2	3	4
- Début d'une réponse qui indique une certaine compréhension	- Réponse correcte, n'a pas montré son travail ou, - Une stratégie appropriée qui pourrait mener à la solution complète mais insuffisamment développée	- Réponse correcte mais stratégie peu claire ou, - Stratégie adéquate mais a manqué un élément de la question	- Est arrivé à la solution correcte avec une stratégie Claire ou, - Stratégie adéquate mais erreur de copie ou de calcul (sans erreur de compréhension)

27. 4500 boîtes (volume de la cabane = 180m^3 , volume de la boîte = $0,04\text{ m}^3$, $180 \div 0,04 = 4\ 500$)

1	2	3	4
- Début d'une réponse qui indique une certaine compréhension	Réponse correcte, n'a pas montré son travail ou, - N'a pas poussé assez loin afin d'obtenir une solution complète	Réponse correcte mais stratégie peu claire ou, - A choisi une stratégie adéquate mais a manqué un élément de la question	Est arrivé à la solution correcte avec une stratégie claire ou, - Stratégie adéquate mais erreur de copie ou de calcul (sans erreur de compréhension)

28. 8 combinaisons RVJ, RVO, RBJ, RBO, PVJ, PVO, PBJ, PBO

1	2	3	4
- Début d'une réponse qui indique une certaine compréhension	Réponse correcte, n'a pas montré son travail ou, - Une stratégie appropriée qui pourrait mener à la solution complète, n'a pas montré son travail ou - Moins de 5 combinaisons	Réponse correcte mais stratégie peu claire ou, - A choisi une stratégie adéquate mais a manqué un élément de la question ou, - de 5 à 7 combinaisons	Est arrivé à la solution correcte avec une stratégie claire ou, - Stratégie adéquate mais une erreur de copie ou de calcul ou, - 8 combinaisons correctes

29. 4 jours

1	2	3	4
- Début d'une réponse qui indique une certaine compréhension	Réponse correcte, n'a pas montré son travail ou, - N'a pas poussé assez loin afin d'obtenir une solution complète	Réponse correcte mais stratégie peu claire ou, - A choisi une stratégie adéquate mais a manqué un élément de la question	Est arrivé à la solution correcte avec une stratégie claire ou, - Stratégie adéquate mais erreur de copie ou de calcul (sans erreur de compréhension)

Calculs de base de Mathématiques

50	-9
5	-5
3,6	8
4	$\frac{17}{20}$
$2\frac{7}{12}$ ou $\frac{31}{12}$	$\frac{7}{15}$
$1\frac{1}{3}$ ou $1.33\bar{3}$ ou $\frac{4}{3}$	15
1,2	5
4: 48	35%
60%	120%
$x = 8$	$x = (-3)$

Quick Scale: 8ième 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
Snapshot	The student is unable to meet basic requirements of the task without close, ongoing assistance. Unable to provide a relevant extension.	The work satisfies most basic requirements of the task, but it is <i>flawed or incomplete</i>. May produce a simple extension.	The work satisfies basic requirements of the task. If asked, the student can produce a relevant extension or further illustration.	The work is complete, accurate, efficient and insightful. The student may volunteer an alternative procedure, an extension, or an application.
Concepts and Applications* <ul style="list-style-type: none"> ▪ recognizing mathematics ▪ grade-specific concepts, skills ▪ patterns, relationships 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ unable to identify or apply mathematical concepts or procedures needed ▪ often unable to recognize basic relationships or patterns 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ identifies and applies most mathematical concepts and procedures; some errors or omissions ▪ may need prompting to recognize and use basic patterns and relationships 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ identifies and applies mathematical concepts and procedures needed; may make minor errors or omissions ▪ recognizes and uses basic patterns and relationships 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ identifies and applies mathematical concepts and procedures needed; efficient and thorough ▪ independently recognizes and uses patterns and relationships
Strategies and Approaches <ul style="list-style-type: none"> ▪ procedures ▪ estimates to verify solutions 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ unsystematic and inefficient ▪ results or solutions are often improbable 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ follows instructions without checking; often inefficient ▪ estimates of small quantities or simple operations are logical 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ structures the task logically; may be inefficient ▪ estimates are logical 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ structures the task efficiently; may find a shortcut or an alternative ▪ estimates are logical and relatively accurate
Accuracy <ul style="list-style-type: none"> ▪ recording, substitutions, calculations 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ often includes major errors 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ may include some errors 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ generally accurate; may include minor errors in calculations 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ accurate
Representation and Communication <ul style="list-style-type: none"> ▪ presenting work ▪ constructing charts, diagrams, displays ▪ explaining procedures, results 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ work is often confusing ▪ often omits required charts, diagrams, or graphs or makes major errors ▪ explanations are incomplete or illogical 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ most work is clear; may be confusing in places ▪ constructs required charts, diagrams, or graphs; some omissions or errors ▪ explanations of procedures and results may be incomplete 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ work is generally clear ▪ constructs required charts, diagrams, or graphs appropriately; may include minor errors ▪ explains procedures and results logically 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ work is detailed, clearly labelled, and logically organized ▪ constructs required charts, diagrams, or graphs effectively ▪ explains procedures and results logically and thoroughly