評卷參考

本文件供閱卷員參考而設，並不應被視為標準答案。考生以及沒有參與評卷工作的教師在詮釋文件內容時應小心謹慎。

一般閱卷原則

1. 評卷時，閱卷員須跟循評卷參考的評分標準給分，這是十分重要的。很多時考生會運用評卷參考以外的方法而得到正確答案，一般來說，只要運用合理的方法而取得正確答案，該考生應可獲得該部分的**所有分數**（除題目特別指明特定方法外）。閱卷員應有耐性地評閱評卷參考以外的解題方法。

2. 在評卷參考中，分數會分為下列三類：

「M」分	使用正確方法的得分；
「A」分	正確答案的得分；
沒有「M」或「A」的分	正確地完成證題或推演得題目所給的答案的得分。

   某些題目由數部分組成，而較後部分的答案卻需依賴較前部分所得的結果。在這情況下，若考生因為前部分錯誤的結果而導致後部分的答案錯誤，但卻能運用正確的方法去解題，則方法正確的步驟可給「M」分，而相應的答案將沒有「A」分（除特別指明外）。

3. 為方便閱卷員評卷，評卷參考已盡量詳盡。當然，考生的答案多不會如評卷參考般清楚列寫出來，諸如欠缺某幾個步驟或將步驟隱含於字裏行間。如遇到類似情況，閱卷員應運用他們的專業知識去判斷是否給分。一般來說，如考生的答案顯示他已運用相關的概念或技巧，則該部分應予給分。

4. 評卷時遇有不清楚的地方，應以考生的利益為依歸。

5. 評卷參考中，塗上陰影的部分代表可省略的步驟，$\boxed{\text{有外框的部分}}$代表運用不同方法的答案。所有分數答案必須化簡。

解	分	備註
1. $\dfrac{(x^8y^7)^2}{x^5y^{-6}}$		
$=\dfrac{x^{16}y^{14}}{x^5y^{-6}}$	1M	給 $(ab)^m=a^mb^m$ 或 $(a^m)^n=a^{mn}$
$=x^{16-5}y^{14-(-6)}$	1M	給 $\dfrac{c^p}{c^q}=c^{p-q}$ 或 $\dfrac{c^p}{c^q}=\dfrac{1}{c^{q-p}}$
$=x^{11}y^{20}$	1A	
	----------(3)	
2. $Ax=(4x+B)C$		
$Ax=4Cx+BC$	1M	
$Ax-4Cx=BC$	1M	給將 x 放在一邊
$(A-4C)x=BC$		
$x=\dfrac{BC}{A-4C}$	1A	或等價
$Ax=(4x+B)C$		
$\dfrac{A}{C}x=4x+B$	1M	
$\dfrac{A}{C}x-4x=B$	1M	給將 x 放在一邊
$\left(\dfrac{A}{C}-4\right)x=B$		
$\left(\dfrac{A-4C}{C}\right)x=B$		
$x=\dfrac{BC}{A-4C}$	1A	或等價
	----------(3)	
3. $\dfrac{2}{4x-5}+\dfrac{3}{1-6x}$		
$=\dfrac{2(1-6x)+3(4x-5)}{(4x-5)(1-6x)}$	1M	
$=\dfrac{2-12x+12x-15}{(4x-5)(1-6x)}$	1M	
$=\dfrac{-13}{(4x-5)(1-6x)}$	1A	或等價
$=\dfrac{13}{(4x-5)(6x-1)}$		
	----------(3)	

<table>
<tr><th>解</th><th>分</th><th>備註</th></tr>
<tr><td>4. (a) $5m-10n$
$=5(m-2n)$</td><td>1A</td><td></td></tr>
<tr><td>(b) $m^2+mn-6n^2$
$=(m+3n)(m-2n)$</td><td>1A</td><td></td></tr>
<tr><td>(c) $m^2+mn-6n^2-5m+10n$
$=m^2+mn-6n^2-(5m-10n)$
$=(m+3n)(m-2n)-5(m-2n)$
$=(m-2n)(m+3n-5)$</td><td>1M
1A
----------(4)</td><td>給利用 (a) 及 (b) 的結果
或等價</td></tr>
<tr><td>5. 設 x 及 y 分別為男會員人數及女會員人數。
$\begin{cases} x+y=180 \\ x=(1+40\%)y \end{cases}$
故此，可得 $1.4y+y=180$ 。
求解後，可得 $y=75$ 及 $x=105$ 。
因此，男會員人數與女會員人數之差為 30 。</td><td>1A+1A
1M

1A</td><td>
給得只有 x 或 y 的線性方程</td></tr>
<tr><td>設 x 為男會員人數。
$x=(1+40\%)(180-x)$
求解後，可得 $x=105$ 。
留意 $105-(180-105)=30$ 。
因此，男會員人數與女會員人數之差為 30 。</td><td>1A+1A+1M

1A</td><td>1A 給 $x=(1+40\%)y$
+ 1A 給 $y=180-x$
+ 1M 給一元線性方程</td></tr>
<tr><td>男會員人數與女會員人數之差
$=\dfrac{(180)(40\%)}{100\%+(100\%+40\%)}$
$=30$</td><td>1A+1A+1M
1A</td><td>1A 給分子+ 1A 給分母
+ 1M 給分數</td></tr>
<tr><td>設 d 為男會員人數與女會員人數之差。
$\dfrac{180+d}{2}=\left(\dfrac{180-d}{2}\right)(1+40\%)$
$d=30$
因此，男會員人數與女會員人數之差為 30 。</td><td>1A+1A+1M
1A
----------(4)</td><td>1A 給 $\dfrac{180+d}{2}$ 或 $\dfrac{180-d}{2}$
+ 1A 給 $\left(\dfrac{180-d}{2}\right)(1+40\%)$
+ 1M 給一元線性方程</td></tr>
</table>

解	分	備註
6. (a) $x+6<6(x+11)$		
$x+6<6x+66$		
$x-6x<66-6$	1M	給將 x 放在一邊
$-5x<60$		
$x>-12$	1A	
所以，可得 $x>-12$ 或 $x\leq -5$ 。		
因此，(*) 的解為所有實數。	1A	
(b) -1	1A	
	----------(4)	
7. (a) $\angle AOB$		
$=135^\circ-75^\circ$		
$=60^\circ$	1A	
(b) 由於 $AO=BO$ ，可得 $\angle OAB=\angle OBA$ 。		
留意 $\angle OAB+\angle OBA+60^\circ=180^\circ$ 。		
所以，可得 $\angle OAB=\angle OBA=60^\circ$ 。		
故此， ΔAOB 為一等邊三角形。	1M	可以被包含
ΔAOB 的周界		
$=3(12)$		
$=36$	1A	
(c) 3	1A	
	----------(4)	
8. (a) 設 $\mathrm{f}(x)=hx+kx^2$ ，其中 h 及 k 均為非零的常數。	1A	
故此，可得 $3h+9k=48$ 及 $9h+81k=198$ 。	1M	給任何一項代換
求解後，可得 $h=13$ 及 $k=1$ 。	1A	
因此，可得 $\mathrm{f}(x)=13x+x^2$ 。		
(b) $\mathrm{f}(x)=90$		
$13x+x^2=90$		
$x^2+13x-90=0$	1M	
$(x-5)(x+18)=0$		
$x=5$ 或 $x=-18$	1A	
	----------(5)	

解	分	備註
9. (a) x $=2+4$ $=6$	1A	
y $=37-15$ $=22$	1A	
z $=37+3$ $=40$	1A	
(b) 所求的概率 $=\dfrac{22-6}{40}$	1M	給 $\dfrac{y-x}{z}$
$=\dfrac{2}{5}$	1A	0.4
留意 $b=7$ 及 $c=9$ 。 所求的概率 $=\dfrac{7+9}{40}$	1M	給 $\dfrac{b+c}{z}$
$=\dfrac{2}{5}$	1A	0.4
留意 $a=2$ 。 所求的概率 $=\dfrac{40-2-4-15-3}{40}$	1M	給 $\dfrac{z-a-4-15-3}{z}$
$=\dfrac{2}{5}$	1A	0.4
	----------(5)	

解	分	備註
10. (a) 設 (x, y) 為 P 的坐標。		
$\sqrt{(x-5)^2+(y-7)^2}=\sqrt{(x-13)^2+(y-1)^2}$	1M	
$4x-3y-24=0$	1A	或等價
因此， Γ 的方程為 $4x-3y-24=0$ 。		
AB 的斜率 $=\frac{7-1}{5-13}$ $=\frac{-3}{4}$		
Γ 的斜率 $=\frac{4}{3}$		
AB 的中點 $=\left(\frac{5+13}{2},\frac{7+1}{2}\right)$ $=(9,4)$		
所以， Γ 的方程為 $y-4=\frac{4}{3}(x-9)$ 。	1M	
因此， Γ 的方程為 $4x-3y-24=0$ 。	1A	或等價
	----------(2)	
(b) 把 $y=0$ 代入 $4x-3y-24=0$ ，可得 $x=6$ 。	1M	任何一項
故此， H 的坐標為 $(6,0)$ 。		
把 $x=0$ 代入 $4x-3y-24=0$ ，可得 $y=-8$ 。		
所以， K 的坐標為 $(0,-8)$ 。		
C 的直徑 $=HK$ $=\sqrt{(6-0)^2+(0-(-8))^2}$ $=10$		
C 的圓周		
$=10\pi$	1M	
≈ 31.41592654		
>30		
因此，該宣稱正確。	1A	必須顯示理由
	----------(3)	

解	分	備註
11. (a) 設 $V\text{ cm}^3$ 為該容器内牛奶的最終體積。		
$\frac{V-444\pi}{V}=\left(\frac{12}{16}\right)^3$	1M+1A	1M 給 $\left(\frac{12}{16}\right)^3$
$V=768\pi$	1A	
因此，該容器内牛奶的最終體積為 $768\pi\text{ cm}^3$ 。		
設 $V\text{ cm}^3$ 及 $r\text{ cm}$ 分別為該容器内牛奶的最終體積及牛奶表面的最終半徑。		
$V=\frac{1}{3}\pi r^2(16)$		
$V-444\pi=\frac{1}{3}\pi\left(\frac{12r}{16}\right)^2(12)$		
故此，可得 $V-444\pi=\frac{1}{3}\pi\left(\frac{12}{16}\right)^2\left(\frac{3V}{16\pi}\right)(12)$ 。	1M+1A	1M 給消去 r^2
求解後，可得 $V=768\pi$ 。	1A	
因此，該容器内牛奶的最終體積為 $768\pi\text{ cm}^3$ 。		
	----------(3)	
(b) 設 $r\text{ cm}$ 為該容器内牛奶表面的最終半徑。		
$\frac{1}{3}\pi r^2(16)=768\pi$	1M	
$r=12$		
該容器被浸濕的曲面的最終面積		
$=\pi(12)\sqrt{12^2+16^2}$	1M	
$=240\pi$		
$\approx 753.9822369\text{ cm}^2$		
$<800\text{ cm}^2$		
因此，不同意該宣稱。	1A	必須顯示理由
	----------(3)	

解	分	備註
12. (a) $11+a=11+b+4$	1M	
$a=b+4$		
留意 $a>11$ 及 $4<b<10$ 。		
因此，可得 $\begin{cases} a=12 \\ b=8 \end{cases}$ 或 $\begin{cases} a=13 \\ b=9 \end{cases}$ 。	1A+1A	1A 給一對 + 1A 給所有
	----------(3)	
(b) (i) 當這四名小童的年歲為 7 、 8 、 9 及 10 時， 中位數最大。	1M	
該群小童的年歲的最大可取中位數		
$=8$	1A	
(ii) 當這四名小童的年歲為 6 、 7 、 8 及 9 時， 平均值最小。	1M	
藉 (a)， 有兩個情況。		
情況 1： $a=12$ 及 $b=8$		
該群小童的年歲的平均值		
$=\dfrac{12(6)+13(7)+12(8)+9(9)+4(10)}{12+13+12+9+4}$		
$=7.6$		
情況 2： $a=13$ 及 $b=9$		
該群小童的年歲的平均值		
$=\dfrac{12(6)+14(7)+12(8)+10(9)+4(10)}{12+14+12+10+4}$		
≈ 7.615384615		
因此，該群小童的年歲的最小可取平均值為 7.6 。	1A	必須顯示理由
	----------(4)	

解	分	備註
13. (a) 在 ΔACD 及 ΔABE 中，		
$\angle ADC = \angle AEB$ [已知]		
$AD = AE$ [等角對邊相等]		
$CE = BD$ [已知]		
$CE + DE = BD + DE$		
$CD = BE$		
$\Delta ACD \cong \Delta ABE$ (SAS)		
評分標準：		
情況 1 附有正確理由的任何正確證明。	2	
情況 2 未附有正確理由的任何正確證明。	1	
	----------(2)	
(b) (i) 留意 $DM = EM = 9\text{ cm}$ 及 $\angle AMD = \angle AME = 90°$ 。		
AM		
$= \sqrt{AD^2 - DM^2}$	1M	
$= \sqrt{15^2 - 9^2}$		
$= \sqrt{144}$		
$= 12\text{ cm}$	1A	
(ii) AB^2		
$= AM^2 + BM^2$		
$= 144 + (7+9)^2$		
$= 400$		
藉 (a)，可得 $AE = AD = 15\text{ cm}$ 。	1M	
$AB^2 + AE^2$		
$= 400 + 15^2$		
$= 625$		
$= (7+18)^2$		
$= (BD + DE)^2$		
$= BE^2$	1M	
因此， ΔABE 是一直角三角形。	1A	必須顯示理由
	----------(5)	

解	分	備註
14. (a) 留意 $p(2)=152+4a+2b+c$ 及 $p(-2)=40+4a-2b+c$ 。		
由於 $p(2)=p(-2)$ ，可得 $b=-28$ 。	1M	
藉比較 x^4 的係數，可得 $l=3$ 。	1A	
留意在 $(3x^2+5x+8)(2x^2+mx+n)$ 的展開式中 x^3 及 x 的係數分別為 $3m+10$ 及 $8m+5n$ 。		
故此，可得 $3m+10=7$ 及 $8m+5n=-28$ 。	1M	
求解後，可得 $m=-1$ 及 $n=-4$ 。	1A+1A	
	----------(5)	
(b) $p(x)=0$		
$(3x^2+5x+8)(2x^2-x-4)=0$ （藉 (a)）		
$3x^2+5x+8=0$ 或 $2x^2-x-4=0$		
$5^2-4(3)(8)$	1M	
$=-71$	1A	
<0		任何一項
故此，二次方程 $3x^2+5x+8=0$ 沒有實根。	1M+1A	任何一項
$(-1)^2-4(2)(-4)$		
$=33$		任何一項
>0		
所以，二次方程 $2x^2-x-4=0$ 有 2 個實根。		
由此，方程 $(3x^2+5x+8)(2x^2-x-4)=0$ 有 2 個實根。		
因此，方程 $p(x)=0$ 有 2 個實根。	1A	必須顯示理由
	----------(5)	

解	分	備註
15. 所求的概率		
$=\dfrac{C_4^6 4!5!}{(4+5)!}$	1M+1M	1M 給分母 + 1M 給 4!5!
$=\dfrac{43\,200}{362\,880}$		
$=\dfrac{5}{42}$	1A	接受答案準確至 0.119
所求的概率		
$=\dfrac{4!5!+4!5!(4)(2)+4!5!(3)+4!5!(3)}{(4+5)!}$	1M+1M	1M 給分母+ 1M 給 4!5!
$=\dfrac{43\,200}{362\,880}$		
$=\dfrac{5}{42}$	1A	接受答案準確至 0.119
所求的概率		
$=\left(\frac{4}{4}\right)\left(\frac{3}{3}\right)\left(\frac{2}{2}\right)\left(\frac{1}{1}\right)\left(\frac{5}{9}\right)\left(\frac{4}{8}\right)\left(\frac{3}{7}\right)\left(\frac{2}{6}\right)\left(\frac{1}{5}\right)(1+(4)(2)+3+3)$	1M+1M	$\begin{cases}\text{1M 給分母} \\ \text{+ 1M 給 } (4)(3)(2)(1)(5)(4)(3)(2)(1)\end{cases}$
$=\dfrac{43\,200}{362\,880}$		
$=\dfrac{5}{42}$	1A	接受答案準確至 0.119
	----------(3)	
16. 設 σ 分為該分佈的標準差。		
$\dfrac{22-61}{\sigma}=-2.6$	1M	任何一項
$\sigma=15$		
小麗的得分		
$=61+1.4\sigma$		
$=61+1.4(15)$		
$=82$ 分	1A	
小麗的得分與偉健的得分之差		
$=82-22$		
$=60$ 分		
>59 分		
留意該分佈的分佈域至少為小麗的得分與偉健的得分之差。		
所以，該分佈的分佈域超過 59 分。		
因此，該宣稱不正確。	1A	必須顯示理由
	----------(3)	

解	分	備註
17. (a) 設 d 為該數列的公差。		
$555=666+(38-1)d$	1M	
$d=-3$	1A	
該數列的公差		
$=\dfrac{555-666}{38-1}$	1M	
$=-3$	1A	
	----------(2)	
(b) $\dfrac{n}{2}(2(666)+(n-1)(-3))>0$	1M+1A	
$1\,335n-3n^2>0$		
$n(n-445)<0$		
$0<n<445$		
因此，n 的最大值為 444 。	1A	
	----------(3)	
18. (a) $\mathrm{f}(x)$		
$=\dfrac{-1}{3}x^2+12x-121$		
$=\dfrac{-1}{3}(x^2-36x)-121$		
$=\dfrac{-1}{3}(x^2-36x+18^2-18^2)-121$	1M	
$=\dfrac{-1}{3}(x-18)^2-13$		
因此，頂點的坐標為 $(18,-13)$ 。	1A	
	----------(2)	
(b) $\mathrm{g}(x)$		
$=\mathrm{f}(x)+13$	1M	
$=\dfrac{-1}{3}(x-18)^2$	1A	接受 $\dfrac{-1}{3}x^2+12x-108$
	----------(2)	
(c) 留意 $\dfrac{-1}{3}x^2-12x-121=\mathrm{f}(-x)$ 。		
因此，該變換為對 y 軸的反射。	1A+1A	1A 給反射 + 1A 給全部正確
留意 $\dfrac{-1}{3}x^2-12x-121=\mathrm{f}(x+36)$ 。		
因此，該變換為向左平移 36 單位。	1A+1A	1A 給平移 + 1A 給全部正確
	----------(2)	

解	分	備註
19. (a) 藉正弦公式，		
$\dfrac{AB}{\sin\angle ADB}=\dfrac{BD}{\sin\angle BAD}$	1M	
$\dfrac{10}{\sin\angle ADB}=\dfrac{15}{\sin 86^\circ}$		
$\angle ADB\approx 41.68560132^\circ$ 或 $\angle ADB\approx 138.3143987^\circ$ （捨去）		
$\angle ABD=180^\circ-\angle BAD-\angle ADB$		
$\angle ABD\approx 52.31439868^\circ$		
$\angle ABD\approx 52.3^\circ$	1A	接受答案準確至 52.3°
藉餘弦公式，		
$CD^2=BC^2+BD^2-2(BC)(BD)\cos\angle CBD$	1M	
$CD^2\approx 8^2+15^2-2(8)(15)\cos 43^\circ$		
$CD\approx 10.65246974$		
$CD\approx 10.7$ cm	1A	接受答案準確至 10.7 cm
	----------(4)	
(b) 由於 $AC^2+BC^2=AB^2$ ， 可得 $\angle ACB=90^\circ$ 。		
藉餘弦公式，		
$AD^2=AB^2+BD^2-2(AB)(BD)\cos\angle ABD$		
$AD^2\approx 10^2+15^2-2(10)(15)\cos 52.31439868^\circ$		
$AD\approx 11.89964475$		
藉餘弦公式，		
$AD^2=AC^2+CD^2-2(AC)(CD)\cos\angle ACD$		
$\cos\angle ACD\approx\dfrac{6^2+(10.65246974)^2-(11.89964475)^2}{2(6)(10.65246794)}$		
$\angle ACD\approx 86.46867599^\circ$		
故此， $\angle ACD$ 不是直角。	1M	
由此， AB 與面 BCD 間的交角不是 $\angle ABC$ 。		
因此，不同意該宣稱。	1A	必須顯示理由
由於 $AC^2+BC^2=AB^2$ ， 可得 $\angle ACB=90^\circ$ 。		
藉餘弦公式，		
$AD^2=AB^2+BD^2-2(AB)(BD)\cos\angle ABD$		
$AD^2\approx 10^2+15^2-2(10)(15)\cos 52.31439868^\circ$		
$AD^2\approx 141.6015451$		
$AC^2+CD^2\approx 6^2+(10.65246974)^2$		
$AC^2+CD^2\approx 149.4751116$		
由此，可得 $AD^2\neq AC^2+CD^2$ 。		
故此， $\angle ACD$ 不是直角。	1M	
由此， AB 與面 BCD 間的交角不是 $\angle ABC$ 。		
因此，不同意該宣稱。	1A	必須顯示理由
	----------(2)	

解	分	備註
20. (a) 留意 J 為圓 OPQ 的圓心。 $\angle IPO = \angle IPQ$ [Δ內心] 再者留意 P、I 與 J 共線。 $\angle JPO = \angle JPQ$ $JO = JP$ [半徑] $\angle JOP = \angle JPO$ [等腰Δ底角] $JP = JQ$ [半徑] $\angle JPQ = \angle JQP$ [等腰Δ底角] $\angle JOP = \angle JQP$ $JP = JP$ [公共邊] $\Delta JOP \cong \Delta JQP$ (AAS) 因此，可得 $OP = PQ$ 。 [全等Δ的對應邊]		
留意 J 為圓 OPQ 的圓心。 $\angle IPO = \angle IPQ$ [Δ內心] 再者留意 P、I 與 J 共線。 $\angle JPO = \angle JPQ$ $JP = JQ$ [半徑] $\angle JQP = \angle JPQ$ [等腰Δ底角] $= \angle JPO$ $2\angle POQ = \angle PJQ$ [圓心角兩倍於圓周角] $= 180^\circ - \angle JPQ - \angle JQP$ [Δ內角和] $= 180^\circ - \angle JPQ - \angle JPO$ $= \angle POQ + \angle OQP$ [Δ內角和] $\angle POQ = \angle OQP$ 因此，可得 $OP = PQ$ 。 [等角對邊相等]		
留意 J 為圓 OPQ 的圓心。 $\angle IPO = \angle IPQ$ [Δ內心] 再者留意 P、I 與 J 共線。 $\angle JPO = \angle JPQ$ $JO = JP$ [半徑] $\angle JOP = \angle JPO$ [等腰Δ底角] $JP = JQ$ [半徑] $\angle JPQ = \angle JQP$ [等腰Δ底角] $\angle JOP = \angle JQP$ $JO = JQ$ [半徑] $\angle JOQ = \angle JQO$ [等腰Δ底角] $\angle JOP - \angle JOQ = \angle JQP - \angle JQO$ $\angle POQ = \angle OQP$ 因此，可得 $OP = PQ$ 。 [等角對邊相等]		
評分標準：		
情況 1　附有正確理由的任何正確證明。	3	
情況 2　未附有理由的任何正確證明。	2	
情況 3　附有一正確理由和一正確步驟之未完整的證明。	1	
	----------(3)	

解	分	備註
(b) (i) 設 $(h,19)$ 為 P 的坐標。		
藉 (a)，可得 $h^2+19^2=(40-h)^2+(30-19)^2$ 。	1M	
求解後，可得 $h=17$ 。		
設 $x^2+y^2+Dx+Ey+F=0$ 為 C 的方程。		
由於 C 通過原點，可得 $F=0$ 。	1A	
故此，可得 $17D+19E+650=0$ 及 $40D+30E+2\,500=0$ 。	1M	給任何一項
求解後，可得 $D=-112$ 及 $E=66$ 。	1A	
因此，C 的方程為 $x^2+y^2-112x+66y=0$ 。		$(x-56)^2+(y+33)^2=65^2$
(ii) 留意 L_1 的方程及 L_2 的方程均為 $y=\frac{3}{4}x+c$ 的形式，其中 c 為一常數。		
把 $y=\frac{3}{4}x+c$ 代入 $x^2+y^2-112x+66y=0$ ，可得		
$x^2+\left(\frac{3}{4}x+c\right)^2-112x+66\left(\frac{3}{4}x+c\right)=0$ 。	1M	
$25x^2+(24c-1\,000)x+16c^2+1\,056c=0$		
由於 L_1 及 L_2 均為 C 的切線，可得		
$(24c-1\,000)^2-4(25)(16c^2+1\,056c)=0$ 。	1M	
$16c^2+2\,400c-15\,625=0$		
$(4c-25)(4c+625)=0$		
$c=\frac{25}{4}$ 或 $c=\frac{-625}{4}$		
所以，L_1 的方程及 L_2 的方程分別為 $y=\frac{3}{4}x+\frac{25}{4}$ 及 $y=\frac{3}{4}x-\frac{625}{4}$ 。	1M	給任何一項
留意 S、T、U 及 V 的坐標分別為 $\left(\frac{-25}{3},0\right)$、$\left(0,\frac{25}{4}\right)$、$\left(\frac{625}{3},0\right)$ 及 $\left(0,\frac{-625}{4}\right)$ 。		
梯形 $STUV$ 的面積		
$=\frac{1}{2}\left(\left(\frac{625}{3}\right)\left(\frac{625}{4}\right)+\left(\frac{625}{4}\right)\left(\frac{25}{3}\right)+\left(\frac{25}{3}\right)\left(\frac{25}{4}\right)+\left(\frac{25}{4}\right)\left(\frac{625}{3}\right)\right)$	1M	$\frac{2(65)}{2}\left(\sqrt{\left(\frac{625}{3}\right)^2+\left(\frac{-625}{4}\right)^2}+\sqrt{\left(\frac{-25}{3}\right)^2+\left(\frac{25}{4}\right)^2}\right)$
$=\frac{105\,625}{6}$		
$\approx 17\,604.16667$		
$>17\,000$		
因此，該宣稱正確。	1A	必須顯示理由
	---------(9)	