Date . . No.

1 (1) (ア) $3+2\times(-5)=3-10$
$=-7$ //

(イ) $8xy^2\div(-2y)=-4xy$ //

(ウ) $\sqrt{18}+\frac{3}{\sqrt{12}}=3\sqrt{2}+\frac{3}{2}\sqrt{2}$
$=\frac{6}{2}\sqrt{2}+\frac{3}{2}\sqrt{2}$
$=\frac{9}{2}\sqrt{2}$ //

(2) $(x-2)^2+4(x-2)-12$
$x-2=A$ とすると
$A^2+4A-12$
$=(A-2)(A+6)$
ここで $A=x-2$ より
$(x-2-2)(x-2+6)$
$=(x-4)(x+4)$

(3) $\frac{(150\times3)+(170\times6)+(190\times1)}{10}$

$=\frac{450+1020+190}{10}$

$=\frac{1660}{10}=166$

∴ 166点 //

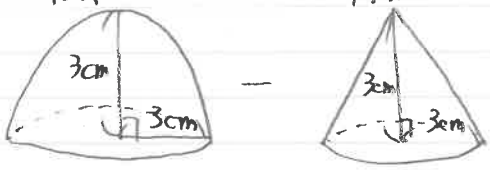
(4) $y=ax^2$ として $(1,3)$ を代入
$3=a\times1^2$
$a=3$

よって $y=3x^2$ なので $x=2$ を代入
$y=3\times2^2$
$=12$

∴ 12 //

(5) 求める体積は

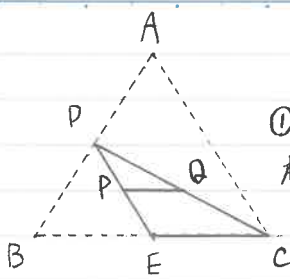
半球　　円錐



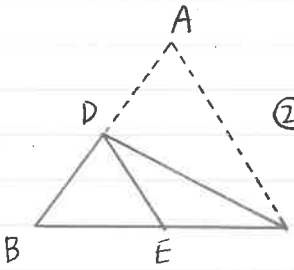
$\left(\frac{4}{3}\pi\times3\times3\times3\times\frac{1}{2}\right)-\left(3\times3\times\pi\times3\times\frac{1}{3}\right)$

$=18\pi-9\pi=9\pi$

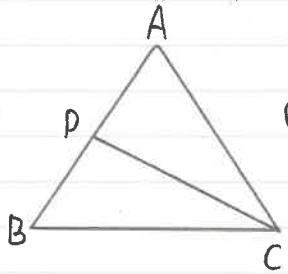
∴ $9\pi\,cm^3$ //



△DPQ=Sとする
① △DPQ∽△DECで
相似比1:2より
面積比 1:4 なので
△DEC=4S.



② △DBEと△DECは
底辺 BE:EC=1:1で
高さ共通 なので
△DBE=△DEC
よって
△DBC=△DBE+DEC
=4S+4S
=8S.



③②と同様にして
△CAP=△CBP
よって
△ABC
=△CAP+△CBP
=8S+8S
=16S.

よって△ABCは△DPQの16倍//