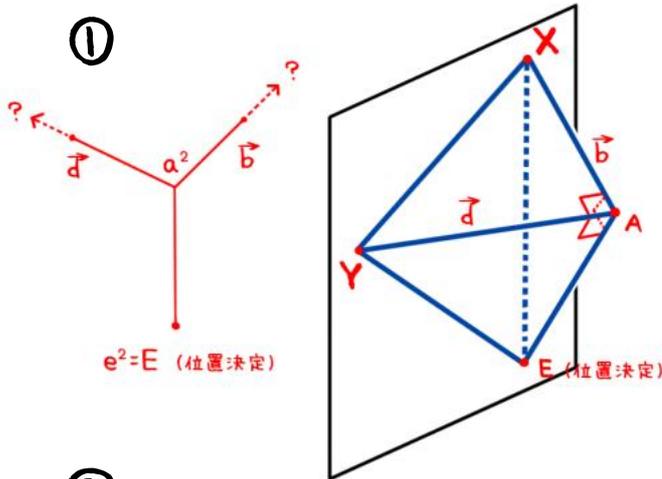


月がとても蒼いですね。

夏目漱石。
"I love you."の訳に。





2. 軸測投影(風正投影)

これは…お姉ちゃんⅢ章で解説した軸測投影の…基本操作で3)まで一気に解ける…

1) $a^2, a^2b^2 \cdot a^2d^2 \cdot a^2e^2$ 方向が正しいと仮定して、直線 AB、AD の直立跡点を求めよ。

点 E は投影面上にあるから…3つの三角形が投影面上に描く跡線が…決定できる…

3軸と3跡線の…それぞれの垂直関係については…お姉ちゃんⅢ章で証明してる…から…そっちを参照…して。①②

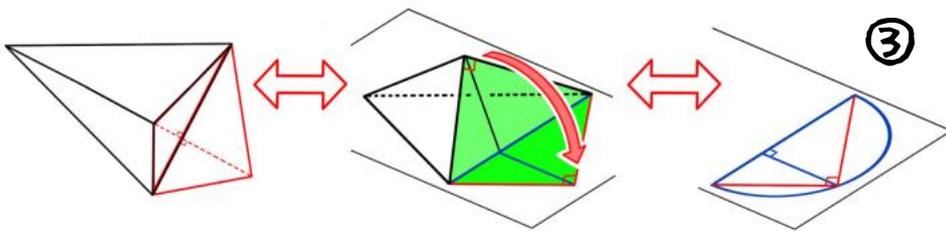
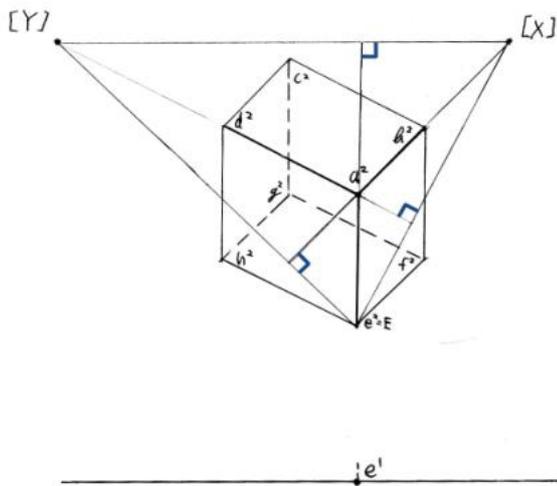
2) EX、EY、XY を軸として回転し、三角形 AEX、AEY、AXY の実形を求めよ。

3) 直方体の AB、AD、AE の長さがそれぞれ 30 ミリ、40 ミリ、50 ミリとして、正しい軸測図に修正せよ。

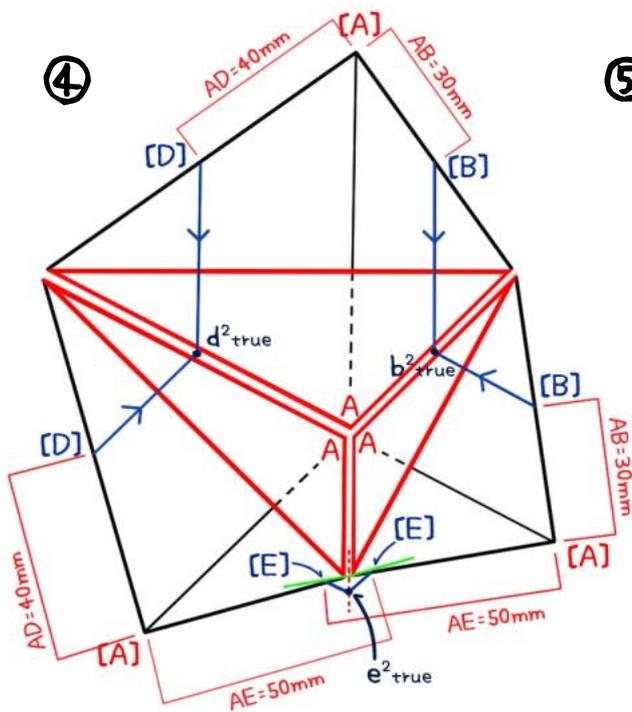
これも…お決まりの…作図。頂点が 90° だから…コンパスを使ってラバット[A]の位置が決定できる…③3)は、実形(実長)表現された辺の上に…指定された長さをとって…もとの線分に戻す…だけ。④⑤

[E]が投影面の裏にあるから…ちょっと[A][E]はとりにくくなってる…

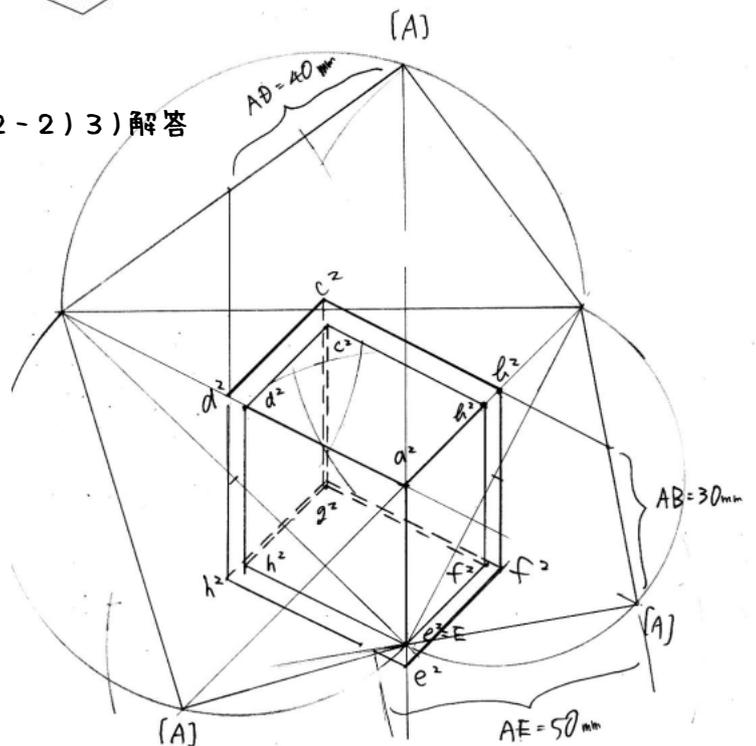
② 2-1) 解答



④



⑤ 2-2) 3) 解答



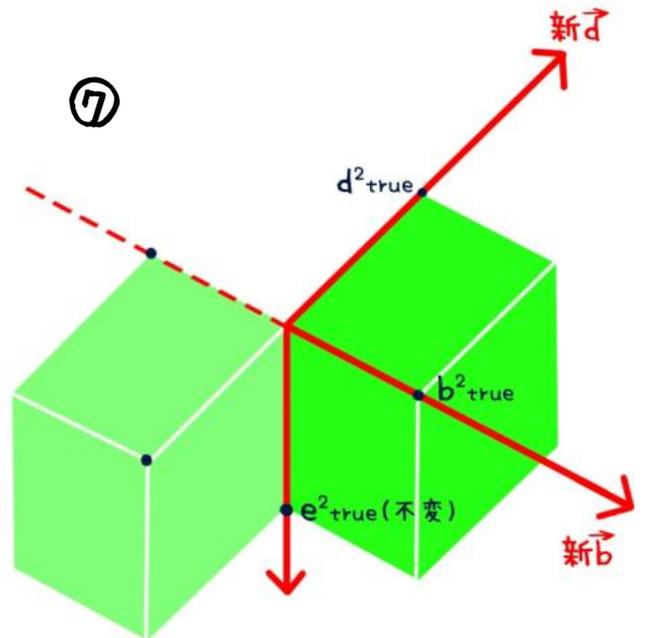
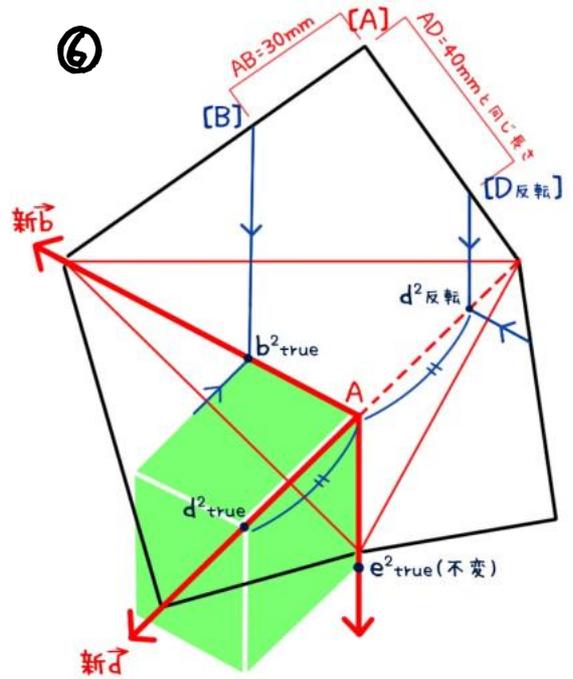
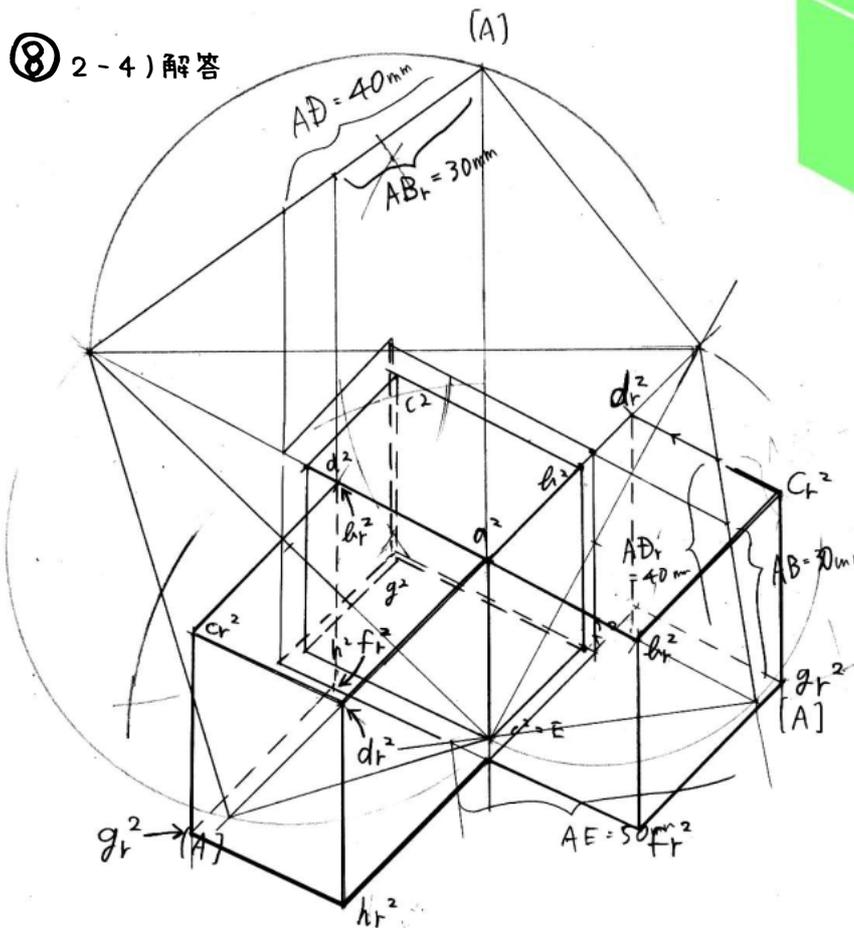
4) 修正した立体を AE を軸として 90° 回転した
場合の軸測図を描け(2つ).

これも…ちょっと考えれば……分かる。
90° 回転だから…… a^2e^2 は変わらず……他の
2軸も動かない(軸方向の反転はある)……
改めてそれぞれがどこに実長表現されるのか
じっくり考える……AB(新**b**上)、AD(新**d**上)、
AE(変化なし)。
あとは3)と同じ操作をするだけ……⑥

片方ができれば、他方は、……逆側に同じ
直方体を描けばいい……±90° なのだから、
答えの二つの直方体は、180° 回して一致する
関係…当たり前…⑦

これで大問ひとつ完成……⑧あっけない
……
大問の半分くらいが基本テクニックそのもの
ってことが……よくあるみたい。…だから…
II章・III章の「基本テクニック」、たいせつ…
……試験前にはもう一度、目、通しておいて…
ね。

⑧ 2-4) 解答



3. 円錐～角錐～ラバット

……何とタイトルをつけようかすごく悩む…何がしたいのかイマイチ分からない大問……点取らせ…?

1) 水平傾角 $\theta = \tan^{-1}(3/4)$ なる直線 AB の実長を求めよ.

2) 頂点 A、軸が直立、底面が水平面上、底角 θ の円錐を作図せよ.

1) と 2) 一気にいくよ. …というか…… 1) だけではすごく答えづらい…

⇔ $\tan \theta = 3/4$ で、 a^2 の高さが 30mm だから、結局、40mm をものさしで計ればいい……のだけど…それだけでは B は決められない. “実長を求め” るのだから、それが求めやすいような B を…自分で仮に定めればいい……のかな?

ぶ…ぶっちゃん…? けて言ってしまうえば、… 1) の答えになる“直線 AB” というのは、2) の答えになる円錐そのもの……なの. ⑨

水平傾角 (= 底角) が θ なる直線 AB の集合が…円錐を形作る (与点 A は固定) のね. 頭の中で……イメージ…

a^2 の高さが 31mm なのは…気のせい.

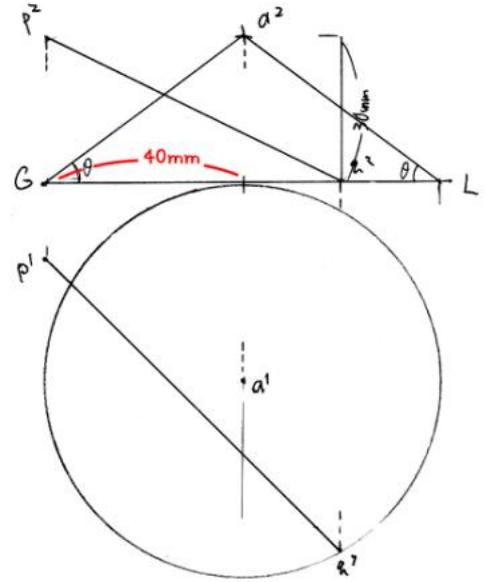
3) …略。

……こんな… 2) につっこめばいいのに………平面図と立面図が逆な円錐を描くだけで…おしまい. 忘れずにふたつ……⑩

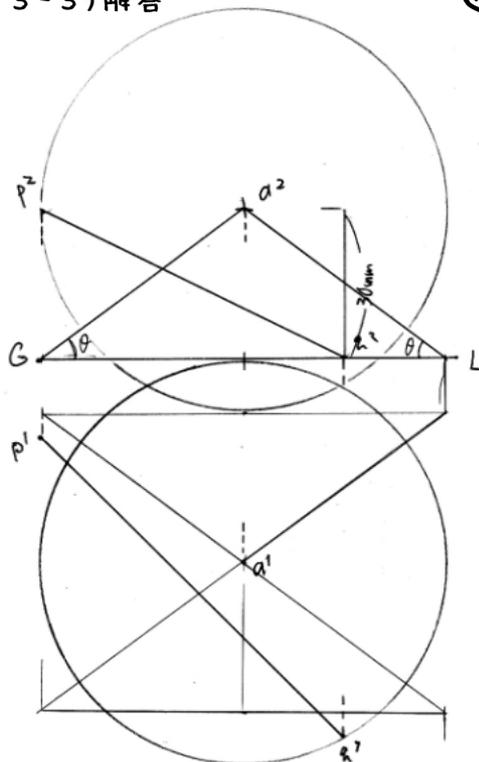
4) 水平傾角、直立傾角が共に θ なる直線 AB を 4 つ求めよ.

さっき言った通り、“傾角が一定な直線” の集合が円錐になってる…から、傾角が共に θ ……という事は、ふたつの円錐に同時に載っている直線ならば条件を満たす…よね. 確かにこれは 4 つ……存在. ⑪

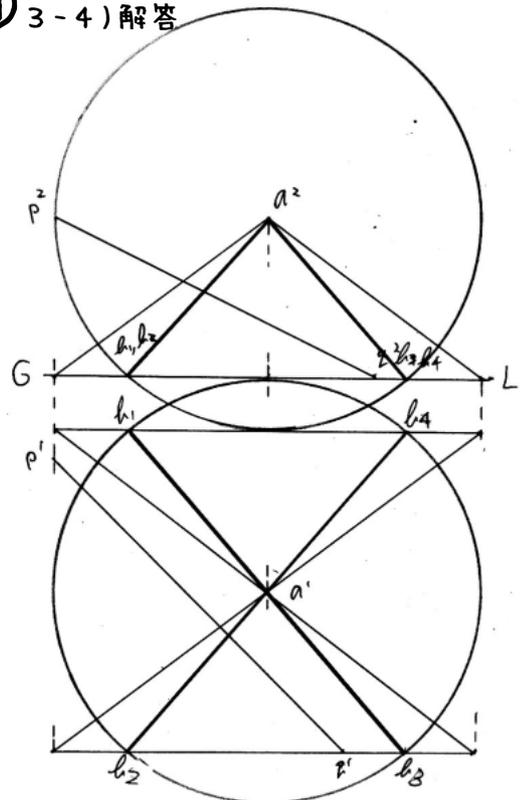
⑨ 3-1) 2) 解答



⑩ 3-3) 解答

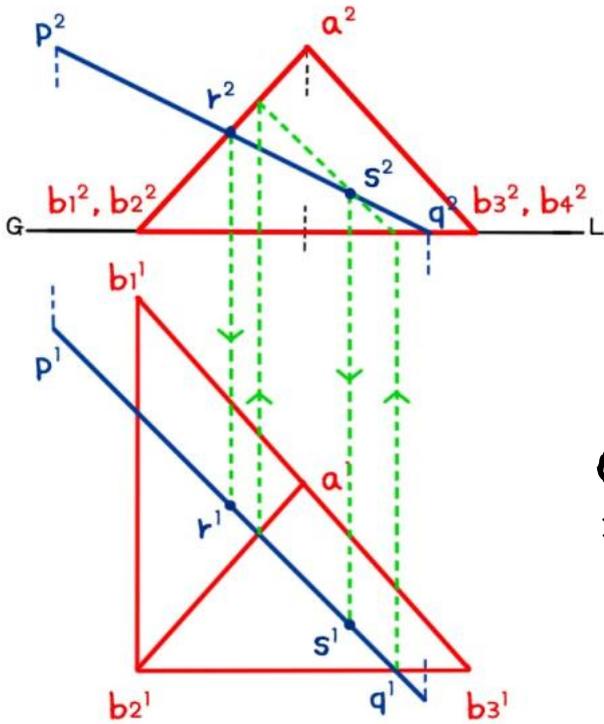


⑪ 3-4) 解答



5) 四角錐 $A-B_1B_2B_3B_4$ と直線 PQ の交点 R, S を求めよ.

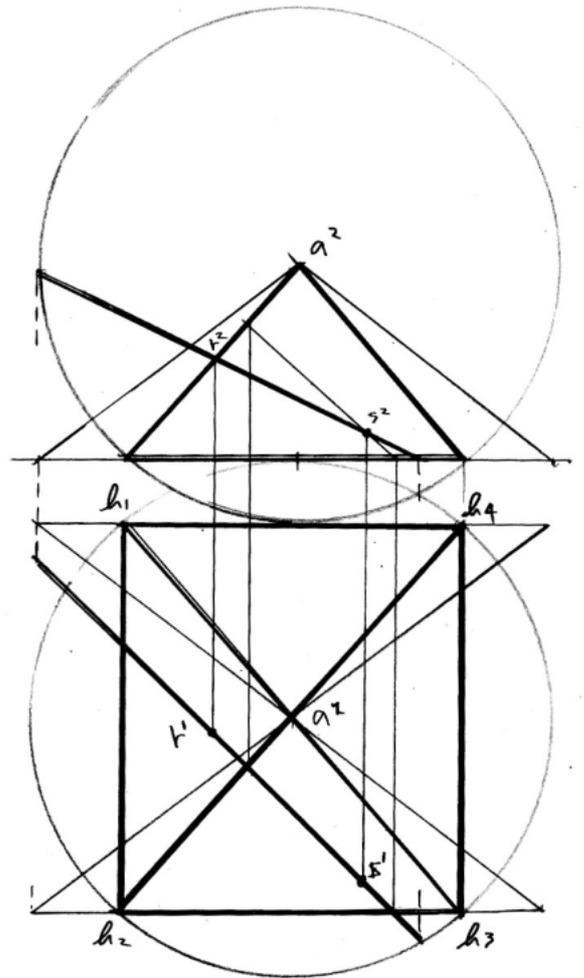
…直線と平面の交点問題. ……以上. ⑫⑬
加藤教官の解答例は…注意. 答え間違ってたから…



← ⑫

⑬ →

3-5) 解答



6) 三角形 ARS の実形を求めよ.

まずは…水平跡線を求める…けど…AR, AS の延長点 = 跡点 (α, β とおく) は角錐の底边上 (四角形 $B_1B_2B_3B_4$ 上) に…くるからカンタンなの. AR, AS は角錐の表面に載って

い **真姫** あい…お姉ちゃん…

〜〜〜〜〜〜〜〜〜〜！！！！

なまんで先に始め
ちゃってるんですか
あああああ〜〜〜！
遅刻するから待っててねって言っ
ておいたじゃなまああああ
い！！！！

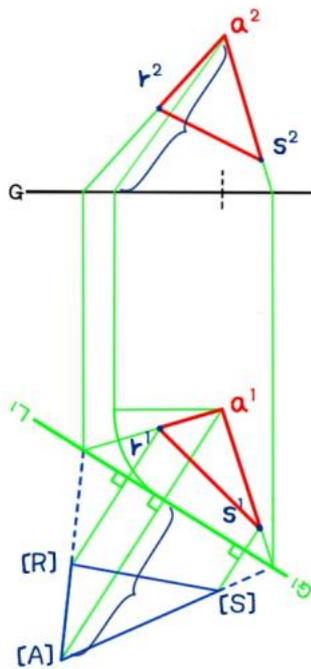
ご……ごめん……なさい……

ご主人様あ！真姫が！
あ…お姉ちゃん…問題が残ってるから…
真姫がグシ…ちゃいました
解説を先に…
あああ！

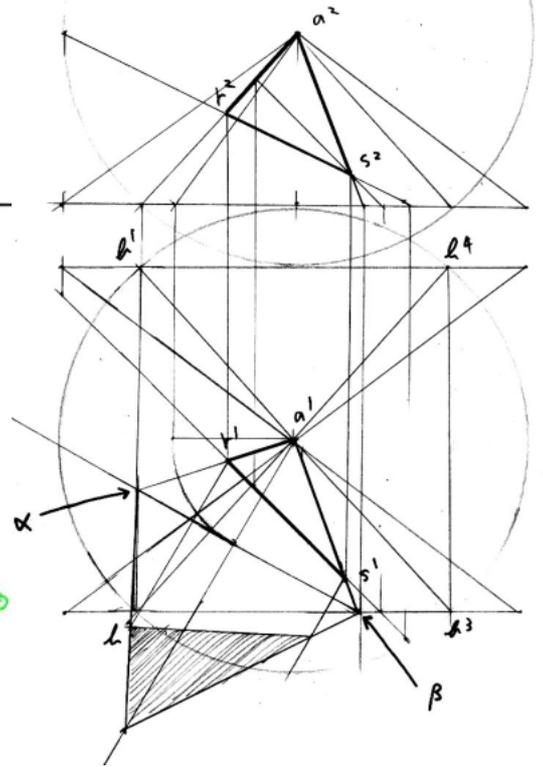


6) 三角形ARSの実形を求めよ。(雪名)

あとは三角形ARSを基本通りラバットする
だけですね。⑭⑮



⑮ 3-6) 解答(もっかい)



えっ

私これだけですかッ!? 「ラバットするだけですね」
ってそれで終わりですかッ!?
ちょっと真姫解説こなすのは……速……!
でもひどいですよ真姫!
真姫がどうしてもご主人様に会いたいって言うか

ムグ



図形科学……もう少し…続きます。
今週も……おつかれさま…
お……お……お兄…ちゃん。



えっちょっと真姫
私まだご主人様とほとんど
お話ししてないのに!

聴いてたもの。
「美しければそれでいい」
「夜明け生まれ来る少女」
「being」

製作(本章戦犯) RAG
製作指揮 YK