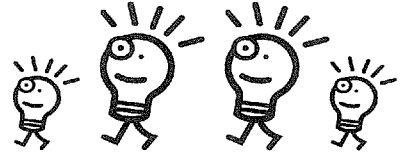
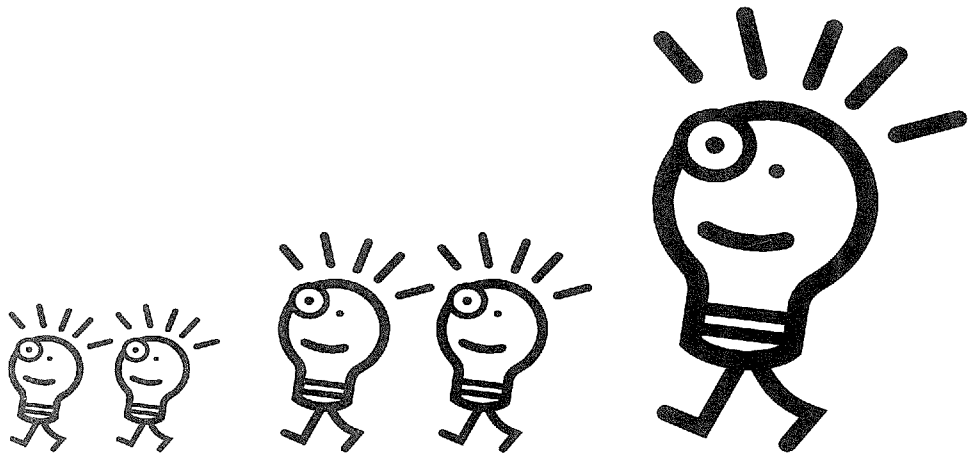


大学合格マガジン



我楽多



2009 No.4



中央予備校 

目 次

藤田登久(中央予備校校長).....	
相澤一正(数学).....	
池上裕世(国語).....	
石田善彦(数学・物理).....	
臼田和吉(地理・日本史・現社・生物).....	
至勢隆司(小論文・倫理).....	
豊富安子(物理).....	
藤嶋稔(世界史).....	
宮田和昭(数学).....	
横山正彦(国語).....	
吉崎治(数学・物理).....	

敬称略

中央予備校富山校

〒930-0857 富山市奥田新町51-1

TEL 076-441-5657 FAX 076-441-2060

URL,<http://www.chuo.urayama.ac.jp/>

ご意見・ご感想をお待ちしています。

†-chuo@te.urayama.ac.jp

雨上がりの☆夜空に ④

2009 月 11 月

みなさん、こんにちは。センター試験まで残り2ヶ月となりましたが、勉強は順調に smoothly 進んでいますか。前回③号でセンター試験の勉強のコツ knack について話したので、今回は『不安 anxiety をどう理解する understand か』について書きます。「不安を消す relieve」ではなく「不安を理解する」というのが勘所 point です。

私たちは不安を感じると何とかそれを消そうと足掻きます struggle。しかし、冷静に calmly 考えてみるとその方法は2つしかありません。1つは、完全に心を無の境地 spiritual state of nothingness にすること。もう1つは、完全に他のもので満たす satisfy こと — 例えば希望 hope で。でもこれらは人間業ではありません humanly impossible したとえ可能 possible だとしても、そんな境地(無 100%・希望 100%)に到達 reach したいでしょうか。実際にそんな人がいたら間違いなく surely []ですよ。(←[]に適した語句を入れよ)。ですから so、不安あってこそ人間、その不安の有様 condition がまさにあなたの個性 individuality なのです。レフ・トルストイの『アンナ・カレーニナ』(1877)の冒頭は次の一文で始まります — 幸福な家庭は皆同じように似ているが、不幸な家庭はそれぞれにその不幸の様を異にしているものだ。「幸福→希望、不幸→不安」と置き換え replace れば、「希望は一律 uniform であり不安は多様 various である」となるでしょう。こう言うともまるで不幸や不安を礼賛している praise ように聞こえるかもしれませんが、そうではありません。不安を排除 exclude しない、排除しようとするから忍び寄ってくる creep のだと言いたいのです。さあ、五木寛之まであと一步 so close です(笑 chuckle)。

なるほど、不安とはそういうものなのか…と理解できれば、もう不安に苛まれる suffer ことはありません。「それはそれとして putting that aside、さあ、勉強！」と気持ち mood を切り替えて、残り少ない日々をガンバって hang in 行きましょう。

毎年恒例「喝メール」のお知らせです。上記の文を読んで「不安と楽しく共存していこう」と思っはみたものの、試験直前、心に突然「不安の霧」が立ち込めて…という時、その霧を晴らすく生命(いのち)の言葉を贈るのが喝メです。まずは下記の質問 BOX へ、氏名・高校名(本科生は必要なし)・喝メ登録希望…を送信して下さい。その後、実際の喝メ送信(試験の前日 or 当日の朝)に関してお知らせします。登録締切は1月14日(木)の12:00。先着30名限定です。第一志望合格率90%↑を誇る喝メ、最後の強い味方です！(藤田)

様々な質問・相談を受付中。直接、または、質問 BOX : t-fujita@te.urayama.ac.jp へ。

気になること. 解決したこともあれば, そうでないこともある. そのうちのいくつかを書いてみようと思う. 皆さんには, そんな当たり前のことと呆れられることでしょう.

【解決したこと①】

$1^2 + 2^2 + 3^2 + \cdots + n^2 = \frac{1}{6}n(n+1)(2n+1)$, これは皆さんご存知の, 自然数の平方の和の公式ですね. 何が気になったかと言うと, 右辺の $\frac{1}{6}$. 自然数の平方の和なのに, 何故 $\frac{1}{6}$ があるの? でも, これは, $2n+1$ の部分が $(n-1) + (n+2)$ と分解できることに気づいたら, 当たり前の事でした.

【解決したこと②】

2次方程式 $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$) の判別式 D について気になることがあったんです. 何が気になったかと言うと, ... 「実数係数 (a, b, c) でないと, 判別式は有効でないよ」という意味のことが, 教科書か何かにさらっと書いてあったのです. 実際に,

$$\left(-\frac{1}{2} - \frac{1}{2}i\right)x^2 + \left(1 - \frac{1}{2}i\right)x + \left(-\frac{1}{2} + i\right) = 0$$

という例が見つかりましたので, 一応解決したことになるのかな.

【解決しないこと】

等差数列 $\{a_n\}$ (初項 a , 公差 d) の一般項 a_n と初項から第 n 項までの和 S_n の関係がどうしても気になるのです. 何でもないことなのか, あるいは, 何の関係もないことなのか, 私の能力ではどうにも判断できなくて. さて, 何がそんなに気になったかと言うと, ... $a_n = dn + (a - d)$,
 $S_n = \frac{d}{2}n^2 + \left(a - \frac{d}{2}\right)n$ と変形します. すると, S_n を n で微分したものと, a_n がかなり (?) 近いのです. 皆さんはどう思いますか?

和歌すずろばなし

池上 裕世

ごきげんいかがですか？秋が深まり、木々が美しく紅葉し、澄んだ空を見ていると、つい散歩したくなってしまう。私は「いつもと違う道探し？」がかなり！好きなのです。通勤途中で通ったことないな…と思うと、つい(笑)。で、時々行き止まりだったり、思いも寄らぬところにたどり着いたり。「へえー。ここに出るんだ☆」「何、この道～！」と一人呟きつつ…なかなか面白い。足の向くまま、気のむくまま。電車に乗っていて思いついたところで降りて歩いてみるなどなど。最近、電車はあまり利用しないので、これは少なくなりましたが。さて散歩にオススメの場所。富岩公園とか中央植物園。気が向いたら、歩いてみては…。

秋、というと、どんな景物が思い浮かびますか？紅葉、菊などでしょうか。古文でも、この二つは和歌でテーマとされますが、今回は「風」を含んだ秋の歌をご紹介します。

秋立日、よめる

秋来ぬと目にはさやかに見えねども

風の音にぞおどろかれぬる

藤原敏行朝臣(古今 秋上 109)

是定親王家歌合の歌

吹くからに秋の草木のしほるれば

むべ山風をあらしといふらむ

文屋康秀(古今 秋下 249)

2首ともによく出題される歌。「秋が来ちゃった！と目にはっきりとは見えないけれども、風の音にはっと気付かされたことですよ」が敏行の歌。文屋の方はというと「吹くと、秋の草木がしおれてしまうのでナルホド！山風を嵐というのだな」というもの。【風への気付き＝秋の訪れ】が敏行の歌で、秋の部の初めの歌となっています。

ところで、「来ぬ」の「来」の読みは入試でよく問われます。答えはわかりますよね？ヒントは上記の訳と「ぬ」です。…わからない！という方は文法（助動詞の用法）を再度見直して下さい。重要事項です♪

康秀の歌には「離合」という技法が用いられています。和歌を見ていて、「よく、こんなこと思いつくなあ…」と感心してしまうのですが。頭を柔らかくして…見ると。「!!!」です。

両首とも答えがわかった！という方はご連絡下さい♪

ではではまた(^0^)

秋も深まってきました。今年は気温が高めで紅葉も今ひとつのようです。皆さんが模試で頑張っている間、紅葉狩りかねてウォーキングに出かけてきました。健康志向の高まりや、村おこし、町おこしやらで各地でウォーキングの催しが花盛りです。

この秋は「①旧北陸街道を歩くー呉羽・茶屋町から小杉・手崎ー」「②野仏の里 猪谷探検ウォーク」「③まるごと小滝ウォーキング」に参加しました。① ②は旧加賀往還や飛騨街道を歩いて昔の面影をたどるというものです。日頃何気なく通っている呉羽にも旧街道の道標「向かがみち、東とやまみち」というのや、馬頭観音などがあり往時を偲ばせています。加賀藩と富山藩との境が意外と近くにあったのには驚きました。一本の小川があるきりで、まるで寝物語の里のようです。こちらは美濃と近江の境にあり隣国の寝物語まで聞こえるくらい家が接近して建てられていたそうです。加賀と越中は自由に往来できたのに比べ、飛騨の国と境をなす猪谷は関所が2箇所も設けられ厳重に出入りが取り締まられていました。神通川をはさんで東側には加賀藩の東猪谷関所、西側には富山藩の西猪谷関所が置かれていたそうです。41号線も高山線も西側を通ったため東街道の方はいつしか忘れ去られ、昔の面影が色濃く残っているようです。路傍には300体を越す野仏があるそうです。めずらしいのは信州の道祖神が飛騨を通過して入って来ているようです。

今年 8 月、洞爺湖・有珠山、島原・雲仙普賢岳とともに糸魚川ジオパークが世界ジオパーク(Geopark)に日本で初めて認定されました。糸魚川ー静岡構造線やフォッサマグナは聞いたことがあると思います。糸魚川地域は、5億年以上前のカンブリア紀から新生代の第四紀までの岩石が見られる「地質のデパート」だそうです。③はヒスイ峡で有名な小滝川に沿って歩くものです。翡翠の大きな原石が転がっているのを横目に、フォッサマグナムuseumの学芸員の方の解説を聞きながらのウォーキングでした。これらの翡翠は約5億年前にできたものだそうで、糸ー静岡構造線の西側でもより古い時代にできた岩石のようです。東側のフォッサマグナは約2000万年前より新しい時代にできた岩石からなっているそうです。紅葉や V 字谷の景観に満足したあとは楽しい昼食が用意されています。笹の葉ずし、岩魚の塩焼き、山菜料理、なめこ汁に舌鼓を打ったあと、地元の特産品が当たる抽選会が最大の楽しみです。参加者の期待は天然もののなめこか、翡翠の原石に集まります。思えば去年、天然のなめこ一袋が当たったのでした。今年は気温が下がらず、なめこが生育せず栽培もので残念でした。あまり期待してなかったのですが、翡翠の加工品の楊枝入れと岩魚の塩焼きが当たり大満足の日でした。

世界ジオパークであり続けるためには、大地の遺産があるだけではだめで、ジオパークを使ったいろいろな取り組みがなされることが必要だそうです。ジオパーク検定も始まりました。ぜひ来年の検定合格めざして、地学の勉強でも始めようかと思っています。

(数学・物理担当 石田)

解釈とはもうひとつの物語

臼田和吉

11月はじめの空が、わたしは好きです。

富岩運河ぞいを登校中、「旅はまた わたしを呼ぶ」という歌詞がよぎる瞬間。

6 かくれた風景

村上春樹の作品に、たびたび登場する風景があります。

「パン屋再襲撃」で、主人公の飢餓を表現するための海底火山。海面のボートからのぞきこむと、海水が透明すぎるため海底火山の頂上までの距離がつかめません。

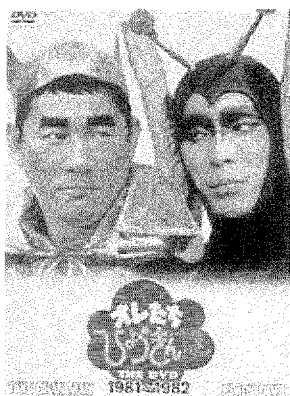
なにかいいかげんに立っている「千と千尋の神隠し」のカオナシのように、海底火山はいままでのところ、意味ありげに姿をみせるだけです。



7 解釈はもうひとつの物語

「僕はもちろんジグムント・フロイドではないので明確な分析はできない」と作家はのべていますが、それは「フロイドではつまらない」、「べつの解釈でつかまえて」というメッセージなのです。

フロイドならば、夫婦の間によこたわる静かな海底火山を、「性の問題」と読み解くでしょう。20世紀はじめ、フロイドの精神分析学はひどく新鮮であり衝撃的でもありました。二千年ちかくキリスト教が抑圧してきた性を、白日にさらしました。「神は死んだ」といったのはニーチェでしたが、フロイドはキリスト教の神を人間にひきおろした、といてよい。神の精神分析。



自分の芸風をさぐりあてたお笑い芸人が、一世を風靡しみながいっせいに真似をし、やがてマンネリになってゆくように、目からウロコが落ちるような解釈もだんだん手垢がついてきます。(そういえばブラックデビル=さんまはカオナシに似てるね) だいいち、男性の象徴=ライフルをふりまわし物語を進行するのは、ここでは妻の役目です。

「明確な分析」とは、もとの物語とおなじ人物に登場してもらう、あたらしい監督によるもうひとつの物語なのです。

パン屋を襲撃し空腹をみたした主人公は、ボートから身をのりだして海の底をのぞきこむ。そこにはもう海底火山の姿は見えません。

しかし「物語の中に拳銃がでてきたら、それは発射されなくてはならない」としたら・・・

☆しつこく、小論文に正解はない、

「読み手の心を誘惑する」宝物探し！

「悪貨は、良貨を駆逐する」とまでは言わないけれど、小論文指導界にH型ウィルスが拡がっている事実、今年も脱帽状態。

以前、私が二言目には「小論文に正解はない」を連発し、だからどんなに出来が良くても「解答例」だと言っていると、ある学生から「H小論教祖は、参考書にクツキリと《模範解答》と記されていますよ」と教えられた。本当だ、はつきり印刷されている。

さあ、ここが人生の分かれ道だ、とまで言うの大袈裟だが、足して二で割るわけにはいかないから、今も続く忸怩たる思い。

最近の毒書で、援軍を見つけたので、小論受験生に捧げたい。

* 『脳の中の小さな神々』 [茂木十歌田]

茂木：日本っていまたいへんな状況だけど、日本人って頭が悪いわけじゃない。頭脳を使って生きていくしかない。「みのもんたの脳科学」と言いたいような脳本が出ているのを見ると「自分の脳がほんとうにそんなに出来が悪いって思っているのかよ。ちよつと脳に失礼だよな」って言いたいですね。……

今の脳科学で知性をどう捉えるかというと、コミュニケーション能力だと思えます。コミュニケーションが何で知性の本質かというと、コミュニケーションの対象は、世界の中でもっとも予想が難しいものだからです。つまり他人の心というのは人間が向き合うものの中で、もっとも重要で、もっとも予想しにくいものと言えるでしょう。知性の本質というのは、予想が難しい新しい状況に、いかに柔軟に対応できるかということですから。

【私が受験生だった頃には、影も形もなかった「小論文」という科目が入試に加えられた、その世界的背景が】

「みのもんたの脳科学」的な、これをやると頭が鍛えられますよというのドリルは、情況によって文脈が変わったら、それに適応した形でちゃんと情報を受け取ったり発信したりする能力と関係ないでしょう。たしかにそういう雑学力も必要なんだろうけど、それは知性の本質ではないということですね。

あえて言うなら、渋谷でナンパするほうがよっぽど知性の本質に近い。なぜならそこには、ノウハウとかがないわけですから。ノウハウも何もなくて、相手がどういう人か分からないわけ……。養老孟司さんも「教養とは他人の心がわかることだ」とか言ってますが、それと同じですね。

進研ゼミで小論担当の編集長だった、山田ズーニー師匠の、デビュー本の書名で確認。『伝わる・揺さぶる』文章を書く』

・ 論題 || 問題の大きさに、心がおののく(揺さぶられる)

← ←

・ 途方に暮れながらも、精一杯の想像力で、問題を解きほぐし

← ※困難は分割せよ ◎ デカルト

・ 当事者に(成り切る)ことを意識し、手応えのある突破口

← どんなに小さくてもいい、アイディアの発見に努める。

・ 意識の指示を、せいぜい半分しか聞いてはくれない、私たちの脳ミソは、追い込まなければ、本気モードになつてくれない。

← 「読み手の心を揺さぶる」を目指して」

・ 自分で自分を追い込む練習が不可欠だ。

「体の要求に自然に委ねた方が、頭で考えることより強い」

「イチローのインタビュー：昨日の北日本新聞」

そんな《小論身体》創出へ、小論修業を！ ◎ ベルクソン？

みなさんこんにちは、秋が深まって来ました。野山は紅葉の美しい季節になりましたが、受験生は本番に向けて実力アップを図る時期ですね。街中では、新型インフルエンザの流行期に入って先行きが心配です。体力もつけておきましょう。

民主党政権に移行してさまざまなことが動いています。地球温暖化対策とエネルギー政策に関しても、大きな注目がされています。CO₂の排出量を2020年までに、1990年に比較して25%減少させると鳩山首相が発言しました。実現のために産業界も動き出しています。エコ住宅、エコカー、エコ家電などの新技術の開発が、不況下の企業の活性化にもなると、省エネと低炭素社会に向けての取組みが次々と報道されています。

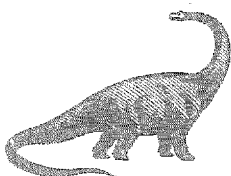
自動車に関しても、ガソリンを燃やしてエンジンを動かす従来型の車から、電力を併用するハイブリッド車、さらにオール電力でモーターだけで車を動かす電気自動車へと開発が加速しています。電気自動車は、構造がガソリン車よりずっと単純で部品点数も少ないので、中小企業で自動車生産に乗り出す企業が外国でも出てきたそうです。電気自動車の普及が有望になってきたのは、リチウムイオン電池の性能が大幅に改良されてきたことが大きな要因です。将来は、街中にガソリンスタンドならぬ充電スタンドがたくさんできることになるのでしょうか。

人間は物質もエネルギーも無から作ることはできないので、地球が埋蔵しているものから取り出して使用してきました。石油が今までの主役でしたが、技術や埋蔵量だけの問題ではなく産出国との関係など国際的な政治問題、経済問題の側面も大きいですね。今また、リチウムの国際的な争奪戦が資源国南米のチリを舞台に始まっているそうです。そして、充電電力を得るための発電はどうするのでしょうか。化石燃料を燃やす火力発電を増やすのでは、電気自動車になってもCO₂を排出する場所を変えるだけになってしまいます。それなら、原子力発電をどこまで増やす？使用済みの核廃棄物を山ほど抱え込んで、世界中の国が処理に頭を悩ますなどということにならないとも限りません。各家庭が太陽光発電のパネルを住宅の屋根に取り付けるのも、費用がばかになりません。

時計を巻き戻してCO₂排出量を減らしたいなら、私たちの物やエネルギーの消費自体、減らすことが必要なのかもしれません・・・ウーン、世の中どう変わっていくのかなあ・・・

先日、福井県勝山市の恐竜博物館に行きました。恐竜博の類が、実は大好きです。レプリカでない実物の恐竜の復元骨格を眺めたり、ティラノサウルスの冷たい巨大な骨の化石に触っていると、本当に生息していたんだなあ、こんなにでっかいのが・・・と感激してしまいます。日頃実感に乏しいバーチャルなものに囲まれすぎている生活だからでしょうか。そして、1億年ぐらい経った後、人類は生息しているのだろうかと考えてしまいます。

でも、まずはしっかり今を生きることですね。合格しましょう！！



09年11月

ポジティブシンキング

11月に入って、寒い日や暖かい日があり、1日の中でも気温の差が激しくなっていますが体調はどうでしょうか。(この原稿を書いている私は若干、風邪気味でだるい毎日を送っています) さて、そんな今日この頃ですが、この「時期」ことについて少し、述べたいと思います。

先日の模試などをやってみて、良くできた人、そうでもなかった人、様々いると思います。結果は結果でそれを受け止めるしかありませんが、気持ちの持ちようで、見方、感じ方は、大きく違うと思います。たとえば「今できなくて良かった、その部分をやり直せばいいから」、「ここでミスしておけば、本番は注意をするので、同じミスはしないだろう」などと考えればいいのです。この面に関しては、イタリア人のように(半分飲んだワインを“もう半分だ”と思うか、“まだ半分ある”と考えるかと言われて、イタリア人は圧倒的に後者だそうです) ポジティブにとらえるべきでしょう。もっとひどくて、“スランプ”としか思えなくても、今でよかったと、無理にでも考えるのです。

今は、今までに身に付けた知識を、とにかく多くの問題を解くことで使う時期だと思います。どんなに完璧に覚えても、使わなければ忘れます。また、覚えていても、“ひらめき・思いつき・習慣”に引きずられて、使わずに安易に答えてしまうこともありますから、それらを解消する必要があります。これが目的ですから、この時期の問題演習、模試はできなかったことを、さほど気にする必要は無いと思います。また、国語の問題を答えるときは、一つ一つの言葉を大切にしてください。全体の雰囲気でも、こちらが思うほど得点につながりません。採点は、一つの言葉、表現に対して行われます。

これは私の考え方ですが、どう思いますか。そして、来月からは最終の仕上げとして、点数にこだわった問題演習をして、本番を迎えましょう。こうしたことを実行するには、一にも二にも体、健康が第一です。新型・季節性どちらのインフルエンザにも気をつけて、健康管理をしっかりと、実り多い時期に行きましょう。

中央予備校富山校
横山 正彦

入試問題研究

京都大学の古〜い過去問

数学のテストのあとで、高校生の弟が、大学生の姉と次のような対話をした。のなかに適当な記号、式、あるいは語句をいれよ。

弟: きょう、学校で数学のテストがありました。命題がいくつもあげてあって、正しいものに○印を、正しくないものには×印をつける問題でした。全部できたつもりですよ。姉: それはよかったですね。その中の1つをいってごらん。弟: こんなのがありました。「2直線 $y+k(x-2)=0$ …①, $ky-(x+2)=0$ …②の交点は、 k がどんな実数値をとっても、円 $x^2+y^2-4=0$ …③の上にある。」というのです。もちろん○印をつけました。姉: なぜ、これが正しいことがわかりましたか。弟: ①, ②から k を消去したら③がでるからです。それでいいですね。姉: 結構ですね。しかし、この問題が本当によくわかっているかどうか。2, 3 質問をしてみましょう。まず、この命題に直線とあるのはもちろん (x, y) 平面上の2直線のことですよ。では、 k はどのようなものですか。弟: k は実数値をとる変数です (1) それに応じて、方程式①, ②の係数が決まってそれぞれの表す直線が決まります。 (2) , それに対応する2直線が動きます。姉: ところで、2直線の交点とありますが、 k の値によっては、この2直線が (3) になることはないかしら。弟: いや、それどころか、いつでも (4) します。姉: どうして。弟: (5) のときには、2直線の方向係数(傾き)は、それぞれ (6) , (7) ですが、 (8) ですから、 (9) の条件を満たします。 (10) のときには、①は (11) 軸と (12) し、②は (13) 軸と (14) ですから、やはり、①, ②は (15) します。姉: うまく証明しましたね。では、本題にはいって、①, ②から k を消去して、③がでたことから、①, ②の交点が③の上にあると結論したのは、どういう理由ですか。弟: ぼくは、こういう問題は消去するものとおぼえていただけで、理由なんて考えてみたこともありません。教えてください。姉: では、 k を消去したときに、③の左辺をどのようにして、①, ②の左辺からだしたか、まず、それを式で書いてごらん。弟: $x^2+y^2-4 = \text{input type="text"/> (16) \{y+k(x-2)\} - \text{input type="text"/> (17) \{ky-(x+2)\} \dots$ ④です。姉: ここにあなたが書いた等式④は、等式①, ②, ③と性格が違いますね。弟: ①, ②, ③は (18) 式ですが、④は (19) 式です。姉: そのことを心にとめておいて、①, ②の交点が、③の上にあることを証明しましょう。 (a, b) が①, ②の交点であるとすれば、 $x=a, x=b$ は (20) を満たす。次にいま注意したことから $x=a, x=b$ は、もちろん (21) を満たす。この2つのことから、 $x=a, x=b$ は (22) を満たし、 (a, b) が (23) の上にあることがわかります。以下略解答も略

・【数学っぽさを感じさせないが、実力が問われる】

茶目っ気のある出題である。出題内容もすばらしい。昔はこんな核心に迫る出題があったって訳です。でもこんな姉弟関係は嫌だ〜。