

学校法人 洛和学園
洛和会京都厚生学校

2023 年度募集 看護学科 試験問題

- 国語総合（現代文）
- 数学（数学 I（主に数と式））

解答はついておりません

受験番号

氏名

※ 字数制限のある問題については、句読点等も一字に数える。

一 次の文章を読んで、後の問いに答えよ。

消しゴムだけを集める人がいる。ガラスの猫だけを集める人、カブトムシだけを集める人がいる。古いレコードのドーナツ盤だけを集める人もいる。人物の切手だけを集めている人もいる。器や絵はいうまでもなく、小物、たとえばただ箸置きだけを集めている人もいる。何のためでもないのだ。ただ収集するということの楽しみのためだけに収集する。

収集というのはふしぎな悦びで、それはただこころの楽しみしかもたらすことがない。しかし、どんなにささやかで無償の楽しみであっても、物の収集は、手元を楽しみが集まってくる。ところが、どんなに収集することが楽しいといっても、手元に物は何もない収集もあって、わたしの唯一の収集の楽しみは、わたしのものではないものの収集だ。わたしにとって楽しみなのは、小道の収集、街のなかの小道の収集だ。

黙って、そこをゆっくり通りすぎる。それだけしかできないのだから、小道の収集はほんとうは収集とはいえない。けれども街のなかに、小道はもうめつたにのこっていない。車幅はなく、車はいれない。一人もしくはならんで二人歩くのがせいぜいで、人とすれちがうこともほとんどない。たいていは舗道だが、まだ土の道もある。砂利が敷かれている。あるいは飛び石のように、コンクリート板が飛び飛びに置かれていることもある。

小道はいつもしんとして、静まりかえっている。小道に一步はいると、ここにこんな静けさのこっているのかと、微かにおどろきを覚える。けたたましいばかりになった街の空気のなかで、いまではおどろきにあたいするのは、静けさだ。街の鋭い音、重い音、暗い音、鈍い音が剥がれてゆくように遠のいて、小道には静けさだけが、まるで懐かしいもののようにのこっている。

小道は一人そこを通過してゆくための道だ。小道はたいてい一本だけで、ごく短く、たまたま区画の整理や界隈の都合でそこへのこるままになったのだろう。通りぬけてゆくと、わかる。それはかならずといていいほど、向こうの道へでてゆく近道だ。日常の必要がつくった通り道だ。もちろん誰が通ってもいいのだが、知らない人は知らないままに、小道は賑やかな街の風景のなかに、A 隠されている。

静けさとともに、小道にのこされているのは、季節だ。大きな灰色の建物と大きな駐車場のあいだに、灰色の石塀と金網にはさまれて、二つの大きな通りをつなぐ、幅八〇センチほどの、土の道の小道がある。小道は雨の日にはぬかるみ、しばらくは水溜まりがのこる。晴れた日には、微風が通る。木も何もない小道なのだが、□がくると一変する。金網の下に、石塀の縁に、タンポポがいつせいに花をつける。B、刺繍のように。

大きな竹藪が舗道にかぶさっている小道は、小さな寺のすぐ裏だ。ふと風が通ってゆくと、竹藪はC 揺れて、寂とした風の音を立てる。微かな音のかさなりにつつまれると、ここはいつたいてどこかとおもってしまう。竹藪の下陰に、散り敷いた竹の葉のなかに、元気な筍が二本そだっている。終日交通量の激しい街の真ん中の幹線道路から、たった一本筋をちがえただけのところ、いつもD したその小道がある。

⑤ 親しかった風景が街に失われると、親しかった言葉もまた失われる。私鉄の線路際の草むらに埋もれた土の道の小道には、街の日常からはもう遠くなってしまった言葉がある。春の宵には太ったひきがえるがE 歩いている。夏には草いきれがF する。秋は虫のすだく声とする。冬は枯れ草を踏んでゆく。新しい言葉でいいあらわしようもないようなさまざまなもの、街のすきまのような小道にはきつとある。

いい小道ではふだんは見えないようなものが見えてくる。好きな小道をじぶんにもっているといえないのでは、街の見えかたがちがってくるとおもう。小道は街の風景のなかへはいつてゆく道なのだ。⑥ 近道であって、寄り道であるような道だ。小道には、朝は小さな日溜まりがあり、夜は小さな暗闇があつて、どこかゆつくりとした時間がある。そこにはともすれば日々忘れられがちな、慕わしい時間の感触がある。

(長田弘『小道の収集』より)

問一 —— 線部①「小道の収集」とあるが、筆者の収集する小道について次のように説明するとき、に入れるのに適当な言葉を本文から五字で抜き出せ。

のような小道。

問二 —— 線部②「小道の収集はほんとうは収集とはいえない」とあるが、それは小道の収集が、本来の物の収集とはどのような点で異なるからか。それを次のように説明するとき、に入れるのに適当な言葉を本文から十一字で抜き出せ。

であるという点。

問三 —— 線部③「街の鋭い音、重い音、暗い音、鈍い音」とあるが、これとほぼ同じ意味で使われている言葉を、本文から十五字以上二十字以内で抜き出せ。

問四 AFに入れるのに適当な言葉を次のア～カからそれぞれ選び、記号で答えよ。ただし、同じ記号は二度使えない。

ア ひっそりと イ よたよたと ウ そつと

エ むつと オ さわさわと カ 点々と

問五 に入る漢字一字の言葉を、より後の本文から抜き出せ。

問六 —— 線部④「ここはいったいどこかとおもってしまう」とあるが、それはどのようなことをいっているのか。最も適当なものを次のア～エから選び、記号で答えよ。

ア 微かな音のかさなりで昔に戻ったような気になるということ。

イ 大きな竹藪のなかで道に迷ってしまうということ。

ウ 小さな寺のすぐ裏手にいるのに気づかないということ。

エ 街のなかにいるということを忘れてしまうということ。

問七 —— 線部⑤「親しかった風景が街に失われると、親しかった言葉もまた失われる」とあるが、それはどのようなことをいっているのか。最も適当なものを次のア～エから選び、記号で答えよ。

ア かつては数え切れないほど多くの小道があったが、区画の整理が行われ、交通量の多い道路ができるようになったため、騒がしくなり、静けさのなかで語り合うことができるような親密な人間関係も喪失してしまったということ。

イ 街の真ん中に終日交通量の激しい幹線道路ができたため、環境破壊が進んだが、私鉄の線路際の草むらに埋もれ、わずかに残された土の道には、今なお、昔のままの街の日常に近づくことができるような自然が残されているということ。

ウ かつては自然とともにあった人々の生活風景が、騒がしく賑やかになった街の日常から失われ、それにともなって季節ごとの動植物の営みなど、親しみをこめて言い表すことができるものもまた失われてしまうということ。

エ 小道がすべて舗装されてしまったために、夏草も生えなくなり、冬に枯れ草を踏んで歩くこともできなくなった。そればかりか、春にはひきがえる、秋には虫たちと言葉をかわしているかのような風情も失われてしまったということ。

問八 —— 線部⑥「近道であって、寄り道であるような道だ」とあるが、筆者は、小道がどのような点で近道であり、またどのような点で寄り道であると考えているか。それを次のように説明するとき、aへでてゆく近い通り道だという点では近道であり、bにcに入れるのに最も適当な言葉を、本文から指定字数で抜き出せ。

a (五字) がつくった、b (五字) へでてゆく近い通り道だという点では近道であり、c (四字) 時間を通す道という点では寄り道である。

日々に忘れられがちなc (四字) 時間を過ごす道という点では寄り道である。

二 次の文章を読んで、後の問いに答えよ。

生命に年齢があるのだろうか。生物にとって年齢とは何だろうか。

年齢といえ、戸籍に記載された数字を指す。だから、社会通念でいう年齢は、戸籍で約束されている社会上の概念値であり、必ずしも正確な経年数を意味しているとはいえない。

一方、生物としての個体がそれに固有の世代を始めるのは、出生の日ではなくて、卵と精子が受精を行うときである。減数分裂を経て、減数した生殖細胞が接合して二倍体に戻ったとき、新しい遺伝子の組み合わせをもった新個体がつくられる。生物の新しい世代の出発点としては、その時点に個体の出発という意味がある。 A、母胎内で養われている間は、個体として独立して生活しているものではないとされる。それだったら、母体を離れたからといって、幼児は独立の個体として生きているといえるのだろうか。確かに経口的に栄養を摂取し、自分の X 臓 Y 腑で消化吸収はするが、親から食物を与えられなければ、自力でそれを手に入れることはできない、独立の個体として生活するための学習期間であり、母胎内で栄養の供給を受けていたのと本質的に変わりはない。

ヒトの社会生活という言い方をするなら、自力で栄養の摂取を行っているとは自負している人達にしても、二十歳を過ぎたなお、親がかりの暮らしを続けている人にとっては、個体としての自立性はまだまだまっとうされているとはいえず、母胎内での庇護状態を引きずっているとさえいえる。

個体を生活史の区切りとして表現しようとするから面倒な計算をするのだ、という人達は、個体は肉体でできていることを強調するかもしれない。生物の個体はすべて物質でできている。炭素、窒素、酸素などが、ヒトの身体を構成する元素のうちで主要なものである。生物体を構成する原子は、膨大な数に達するが、同じ肉体がいつまでも同じ原子でつくられているのではない。生物の身体を構成する分子は常に動的平衡状態にあるといわれるように、いつでも体外の原子と活発に交換を行っている、ヒトの身体を構成する原子は、三か月も経てば全体の三分の一が他のものと置き換わってしまうと試算される。ということは、身体を構成する原子は、一年も経てばそのほとんどが、別のものと置き換わっているということである。

一年ぶりに会った友人に、懐かしそうに「久しぶりだなあ」といったとして、実は一年前と比べると、友人のからだを構成する原子は、ほとんどすべて別のものと置き換わっている。物質至上主義に立つなら、久しぶりに友人に会うのではなくて、「お初にお目にかかります」でなければならぬ。

B、今日二十歳の誕生日を迎える人は生きているのはいつからなのか。十九世紀中葉、すでにパスツールが、生きているものはすべて生きているものから生じることを証明したように、生物は生物の子供として新しい個体の世代を始める。そして、生きているものは、親から生きていることを伝達されたからこそ生きているのである。

そういって、だんだんに先祖を辿っていくとどうなるか。四万代くらいさかのぼると、百万年くらい前になって、何か人間とちよつと違った姿になってくる。 C その先をたずねると、サルのような姿のご先祖に出会い、魚のように水中を泳いでいる姿になり、やがて骨などもなくなる。それでも源を辿っていくと、三十数億年前、地球上でモゾモゾと生命が誕生してきたその瞬間まで、連綿と続いていることがわかってくる。

二十歳だといっていた人の、ある意味では一番大切な属性である生命は、実は三十数億年の年齢をもっているのである。そういえば、姿やかたちは変わっていても、その辺りに生きている犬も魚も、鉢植えの草や樹も、誰がもっている生命も、地球上に生命が誕生して以来の三十数億年を、一瞬も休まずに生き続けてきた。まさに、同世代の生命をそれぞれ具有しているというのである。

そういう目でさまざまな生物の姿をみると、何がみえてくるだろうか。三十数億年、生命が生き続けてくるうちに、それぞれの生命にいろいろの出来事が生じてきた。まさに激動の連続である。そして、あるものは飼い犬となって首輪につながれておとなしく座り、あるものは熱帯魚となって水槽に飼われ、またあるものは鉢植えのゴムの木となって窓際に置かれている。そして、それらの間であつて、語り合う人達もまた、三十数億年の生命の歴史の所産の一つである。

⑤ 生きとし生けるものの生命は、すべて三十数億年の年齢をもつ。そしてその間に、進化と呼ばれるさまざまな変遷を繰り返してきた。その変化を重ねているうちに、生物はまさに多様な姿を示すようになってきた。しかも、その多様な生物の間には、お互いに近い遠い親戚関係ができていた。 D、縁の近い種と遠い種があるということである。

縁の近いものから順に類別をしていけば、地球上に生きているさまざまな姿やかたちをした生物が、まさに一つの体系のうちにとめられてしまう。その体系は、三十数億年の進化の歴史を、どの生物といつまで共有してきたかをはっきり示すものである。生命が演じてきた歴史が、生物の分類体系に凝縮されているのである。生命のもつ神秘さの一つに、その歴史性がある。歴史の例に洩れず、生命も不可逆的な経時的変化を遂げて多様化してきたものである。生命のその歴史的側面に挑もうとすれば、**E** 多様に分化した生物の間にある体系を追究することから始めることになるのである。

生きているとはどういうことか。この問いは、実利を超えて人の知的探究心をあおり立てる研究課題である。そのうち、生き物が演ずる生命現象の機構を解くことも、科学的好奇心をそそる魅力的な課題である。と同時に、その機構をこれだけ多様な生物に分化させ、演技させるものは何なのか、三十数億年の歴史をもつ生命の歴史に挑むことも、科学者のロマンをかき立てる、限りなく興味深い問題なのである。そういう課題があるからこそ、多様な生物の種々相を綿密に観察記録するという、一見、退屈にみえる作業にも弾みがつくというものである。生物多様性の研究の面白さは、まさにこの課題^⑥にどうとり組むかによって味得されるものなのである。

(岩槻邦男『植物からの警告』より)

問一 —— 線部①「必ずしも正確な経年数を意味しているとはいえない」とあるが、それはなぜか。最も適当なものを次のア～エから選び、記号で答えよ。

- ア 社会通念でいう年齢は、人間に対してだけあてはまるもので、これを生物一般に適用するのは困難だから。
- イ 戸籍上の年齢は出生の日を基準としたもので、それは受精という個体の成立と一致するものではないから。
- ウ 戸籍に記載された年齢は、出生の日に届出をしないことがあるため、必ずしも正確であるとはいえないから。
- エ 生物の新しい世代の出発点は、個体として独立して生活し始めるときからであり、そこから年齢となるから。

問二 **A** **E** に入れるのに適当な言葉を次のア～オからそれぞれ選び、記号で答えよ。ただし、同じ記号は二度使えない。

- ア すなわち イ さらに ウ まず エ しかし オ さて

問三 **X**・**Y** に漢数字を入れ、四字熟語を完成させよ。

問四 —— 線部②「母胎内での庇護状態を引きずっているとさえいえる」とあるが、どういう点でそのようにいえるのか。次の文の に合うように、本文の言葉を用いて二十字程度で答えよ。

親の扶養を受け、 という点。

問五 —— 線部③「動的平衡状態」とあるが、それはどのような状態のことをいっていると考えられるか。最も適当なものを次のア～エから選び、記号で答えよ。

- ア すべては変化せず、もとの性質を保ち続ける状態。
- イ 大きな物と小さな物をべつべつに取り扱う状態。
- ウ バランスを保ちながら、置き換わっていく状態。
- エ 変化しているように見えて、ほぼ変わらない状態。

問六 —— 線部④「物質至上主義に立つなら、久しぶりに友人に会うのではなくて、『お初にお目にかかります』でなければならぬ」とあるが、それはなぜか。最も適当なものを次のア～エから選び、記号で答えよ。

- ア 一年ぶりに会った友人に、なつかしように「久しぶりだなあ」といったとしても、友人が、友情という精神的なものに価値を置かない人であれば、その思いは伝わらないから。
- イ 人の身体を構成する分子は一年間でほとんどすべて置き換わるので、物質第一という考え方によると、一年前とは別の物質に入れかわった友人とは、初めて会うことになるから。
- ウ 人が生きているのは、親から新しい個体の世代を伝達されたからであるという考えに立つと、すべての出会いは「お初にお目にかかります」というのにふさわしいものだから。

エ 生物の身体を構成する分子は常に体外の原子と活発に交換を行っており、瞬間瞬間に更新されているといえるが、そのことは、たがいに会おう者双方にあてはまるから。

問七 ——— 線部⑤「生きとし生けるものの生命は、すべて三十数億年の年齢をもつ」とあるが、それはどういうことか。最も適当なものを次のア～エから選び、記号で答えよ。

ア すべての生命は、三十数億年前に地球上で誕生して以来、親から生きていることを伝達されて、姿やかたちは変わっても生き続けてきたから、その期間が生命の年齢だということ。

イ 生物は、進化と呼ばれるさまざまなの変遷を繰り返すうちに変化を重ね、多様な姿を示すようになってきたが、近い遠いの差はあっても、たがいに親戚関係にあるということ。

ウ 生命が三十数億年生き続けてくるうちに、それぞれの生命にいろいろの出来事が生じてきたが、それらはすべて激動の連続という観点から理解することができるということ。

エ 人には他の生物より優れているという意識があるが、さまざまな生物の間にある人もまた三十数億年の生命の歴史の所産にすぎないということを忘れてはならないということ。

問八 ——— 線部⑥「この課題」とあるが、それはどういう課題か。それを次のように説明するとき、

 に入れるのに最も適当な言葉を、本文から指定字数で抜き出せ。

生き物が演ずる

 をこれだけ多様な生物に

 させ

 させるものは何かを探究する、すなわち

 に挑むという課題。

三 次の問いに答えよ。

(1) 次の①・②のカタカナの部分^①を漢字に直したとき、後のア～エのカタカナの部分と同じ漢字を使うものをそれぞれ選び、記号で答えよ。

- | | |
|--------------|---------------|
| ① 司会をツトめる。 | ② 目方をハかる。 |
| ア 必死にド力する。 | ア ケイ算大会に勝つ。 |
| イ 電車で通キンする。 | イ とても重リヨウがある。 |
| ウ ベン学にはげむ。 | ウ 観ソク気球をあげる。 |
| エ 簡単な任ムをこなす。 | エ ズ画工作の時間。 |

(2) 次の ——— 線部①～⑤のカタカナを漢字に直せ。
学校で原稿用紙十枚以上の作文を書く宿題が出された。前もって文章の構成を考え、クフウしないと、とてもじやないが読みやすい文章は書けない。^②ソツチョコクな意見をノべる数名の生徒が、この宿題のことで先生にイギを^③トナえ^④たが、聞き入れられることはなかった。^⑤

(3) 次の①～⑤の「尻」に関わる慣用句を、それぞれの【意味】を参考に完成させよ。ただし、それぞれの○にはひらがな一字ずつが入る。

- | | |
|----------|--------------------------------|
| ① 尻が○○○ | 【意味】未熟で一人前でない。 |
| ② 尻に○○○○ | 【意味】事態がさし迫り、余裕のない状態に陥る。 |
| ③ 尻を○○○ | 【意味】やる気を起こすように励ます。実行するように催促する。 |
| ④ 尻に○○ | 【意味】妻が夫を軽んじて自分勝手に振る舞う。 |
| ⑤ 尻を○○○ | 【意味】他人の失敗などの後始末をする。 |

(4) 次の①・②の ——— 線部の言葉の意味として最も適当なものを次のア～エからそれぞれ選び、記号で答えよ。
① 直感やひらめきに頼って場当たりな行動をとる。

- | | |
|-----------------------|---------------|
| ア 適切な | イ 必然的な |
| ウ 思いつきの | エ 偶然的 |
| ② 電車から降りるや否や彼は空腹を訴えた。 | |
| ア 降りる直前に | イ 降りるのを嫌がりながら |
| ウ 降りる準備をしながら | エ 降りるとすぐに |

2023 年度 数学【問題・解答用紙】(3の1)

受験番号： _____ 氏名： _____

1 次の計算をせよ。

(1) $-3^2 \times (-0.2)^2 - \left(-\frac{1}{5}\right)^2 =$

(2) $6xy \times (-x^3y^2)^2 \div (-3x^4y^3) =$

2 次の式を展開せよ。

(1) $(2x+5y)(2x-y) =$

(2) $(a+b+3)(a+b-5) =$

3 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^2 + 3x - 40 =$

(2) $3ax - 9bx - 2ay + 6by =$

(3) $(5x-2)^2 - (2x-3)^2 =$

4 次の各問いに答えよ。

(1) $\sqrt{18} \div (-\sqrt{3}) \times \sqrt{30}$ を計算せよ。

答 _____

(2) $\frac{1}{\sqrt{6}} - \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} + \frac{\sqrt{24}}{3}$ を計算せよ。

答 _____

(3) $\sqrt{7 \times 8 \times 9 \times 10 + 1}$ を計算せよ。

答 _____

5 次の各問いに答えよ。

(1) 不等式 $1.5 - 0.5x \leq \frac{2x+29}{6}$ を解け。

答 _____

(2) 2次方程式 $3x^2 - 16x = -5$ を解け。

答 $x =$ _____

(3) $x + y = 3$, $xy = \frac{3}{2}$ のとき, $x^2 + y^2$ の値を求めよ。

答 _____

2023 年度 数学【問題・解答用紙】(3の2)

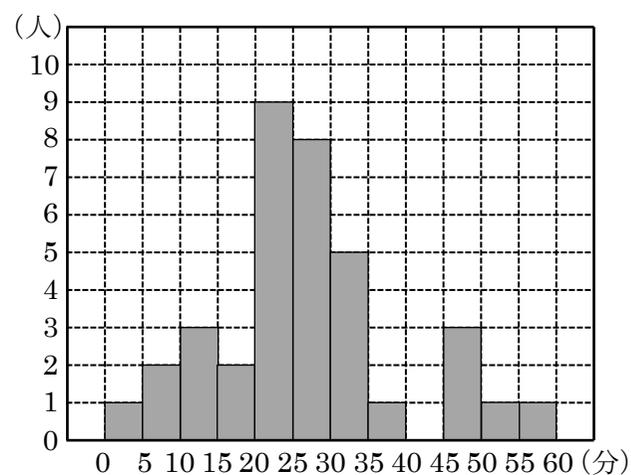
6 次の各問いに答えよ。

(1) 絶対値が 5 未満の整数は全部で何個あるか。 答 _____ 個

(2) x 円で仕入れた品物に 3 割の利益を見込んで定価をつけたものの、売れなかった
ので定価の 2 割引にすると、品物は売れた。この結果、当初の予定よりも利益は 390
円少なくなった。 x の値を求めよ。ただし、消費税は考えなくてよいものとする。

答 $x =$ _____

(3) 図は、あるクラスの生徒の通学時間について調べた結果をヒストグラムに表したものである。
このヒストグラムにおける最頻値を求めよ。また、中央値を含む階級の相対度数を小数第 2 位
まで求めよ (必要な場合は小数第 3 位を四捨五入せよ)。



答 最頻値… _____ 分, 相対度数… _____

(4) BMI とは、成人の身長(m)と体重(kg)の値から次のような式で計算され、表のよう
に評価される。

$$BMI = \frac{\text{体重(kg)}}{\text{身長(m)} \times \text{身長(m)}}$$

BMI	18.5 未満	18.5 以上 25 未満	25 以上
評価	低体重	普通体重	肥満

身長 150cm, 体重 54kg の成人の BMI はどのように評価されるか。「低体重」「普通体重」「肥満」のいずれかで答えよ。

答 _____

7 次の 2 つの集合の包含関係について、最も適当なものを後のア～ウから選び、選んだ記号を○で囲め。

$$A = \{ 2n+1 \mid 1 \leq n < 5, n \text{ は整数} \}, B = \{ 3, 5, 7 \}$$

ア $A \subset B$ イ $A \supset B$ ウ $A = B$

2023 年度 数学【問題・解答用紙】（3の3）

8 ひろみさんが通っている R 高校では、全校生徒を A 組、B 組、C 組、D 組の 4 つの組に分けて体育祭を行う。いま、第 7 種目のムカデ競走が終わった時点で、各組の得点は表 1 のようになった。この後行われる「騎馬戦」と「組対抗リレー」の得点は、順位に応じて、表 2 の通りに与えられる。次の各問いに答えよ。

表 1	A 組	B 組	C 組	D 組
合計得点	110	115	107	112

表 2	1 位	2 位	3 位	4 位
騎馬戦の得点	10	8	6	4
組対抗リレーの得点	13	10	7	4

R 高校体育祭プログラム	
選手宣誓	
	種目
1	100m 走
2	借り物競走
3	組体操
4	玉入れ
5	綱引き
昼食休憩	
6	大玉転がし
7	ムカデ競走
8	騎馬戦
9	組対抗リレー

(2) ひろみさんは、この時点で最下位の C 組が優勝する可能性があるかどうかについて考えた。騎馬戦で C 組が 1 位、A 組が 2 位となり、組対抗リレーで C 組が 1 位になるとき、C 組の優勝の可能性について、次のア～エから正しいものを選び、選んだ記号を○で囲め。

- ア C 組が必ず優勝する。
- イ C 組は絶対に優勝できない。
- ウ C 組が優勝できない場合がある。
- エ C 組が優勝できるかどうか、この表からは判断できない。

(3) 全種目を終えた結果、C 組が優勝したが、騎馬戦の 1 位は A 組だった。また、優勝から 2 位、3 位、4 位までのすべての組の合計得点には 1 点ずつの差があった。このとき、A 組、B 組、D 組の順位を答えよ。

答 A 組… 位, B 組… 位, D 組… 位

(1) 全種目を終えたときの各組の合計得点の和は、騎馬戦と組対抗リレーの結果に係なく、一定の値になる。その値を求めよ。

答 点