

平成28年度 東北学院中学校後期入試

総 合 問 題

【サンプル問題】

【サンプル問題】

- ☐ 東北学院中学校では、毎年9月にスポーツ大会が行われています。広くんの学級でも、スポーツ大会に向けて出場種目を決めました。次の会話文は、その時の広くんと先生とのやりとりです。これを読み、あとの1～5の問題に答えなさい。

先生 もうすぐスポーツ大会です。今年はバスケットボール・ソフトボール・サッカーの中から出場する種目を決めてください。広くんはどの種目に出場しますか。

広くん サッカーに出場します。⑦昨年もサッカーに出場して第2位だったので、今年こそは優勝を目指して、クラスの仲間と一緒^{いっしょ}にがんばります。

先生 そうですね。スポーツは①体を動かす楽しさやさわやかさだけでなく、ともに取り組む仲間とのつながりを感じることができます。自分の試合だけではなく、仲間の応援^{おうえん}にも一生けんめい取り組んでください。

広くん もちろんです。ぼくはスポーツをするのも好きですが、応援するのも大好きです。オリンピックやワールドカップは、いつもテレビで応援しています。

先生 それはいいですね。2020年には東京でオリンピックやパラリンピックが開催^{かいかい}されますから、今から楽しみです。ところで、日本が初めてオリンピックに参加したのはいつか知っていますか。

広くん わかりません。教えてください。

先生 現在の形のようなオリンピックは、1896年のアテネ大会から始まっていますが、日本は1912年のストックホルム大会から参加するようになりました。ただし、⑨不参加だったこともあります。

広くん そうだったのですか。日本は毎回たくさんのメダルを取っています。前回の2012年ロンドン大会でも、④全部で38個のメダルを取りました。東京オリンピックもパラリンピックも、メダルを期待しています。

先生 そうですね。どの選手も④金メダルを目指して練習しているのですから、良い結果が出るといいですね。広くんも、スポーツ大会に向けてしっかり練習をしてください。

広くん はい。

- 1 「⑦昨年もサッカーに出場して第2位だった」とありますが、広くんが出場した昨年のスポーツ大会のサッカー競技では、A組・B組・C組・D組・E組が総当たりの対抗戦^{たいこうせん}を行い、表1のような結果となりました。

表1

	A組	B組	C組	D組	E組
A組		1－5	1－4	3－1	2－2
B組	※5－1		3－3	0－0	5－1
C組	4－1	3－3		3－3	2－4
D組	1－3	0－0	3－3		3－2
E組	2－2	1－5	4－2	2－3	

〈表1の見方〉

※の 5－1 の部分は、
B組が5対1でA組に勝った
ということを表しています。

試合に勝つと3ポイント、引き分けると1ポイントが与えられ、負けるとポイントは与えられません。与えられたポイントが高い順に順位を決め、ポイント数が同点の場合は、試合の中で得点した数の多い方を上位とします。昨年第2位だった広くんのクラスは何組か答えなさい。

【サンプル問題】

2 「㊦体を動かす」とありますが、スポーツなどで体を動かすとあせが出ます。ヒトのあせには、血液中の不要物を排出するはたらきがありますが、このほかにどのようなはたらきがあるか、「体温」という言葉を用いて、わかりやすく説明しなさい。

3 「㊧不参加だったこともあります」とありますが、次の表2は夏季オリンピックのモントリオール大会からソウル大会までの、おもな国の獲得メダル数を表したものです。この表2と、それに続く文章を参考にして、あとの(1)、(2)の問題に答えなさい。

(1) 日本が1980年のモスクワ大会をボイコット（不参加）したのはなぜだと考えられるか、説明しなさい。

(2) 日本は1984年のロサンゼルス大会から再び参加しています。表2の中の日本が参加した大会で、獲得メダル数はどのように変化しているか、また、それはなぜだと考えられるか、それぞれ説明しなさい。

表2

	1976年 モントリオール (カナダ)	1980年 モスクワ (ソビエト連邦)	1984年 ロサンゼルス (アメリカ合衆国)	1988年 ソウル (韓国)
カナダ	11	—	44	10
フランス	9	14	28	16
西ドイツ	39	—	59	40
イギリス	13	21	37	24
東ドイツ	90	126	—	102
ハンガリー	22	32	—	23
日本	25	—	32	14
チェコスロバキア	8	14	—	8
ソビエト連邦	125	195	—	132
アメリカ合衆国	94	—	174	94

<注>国名は当時のものです。また、表の中の「—」はボイコットしたことを意味します。

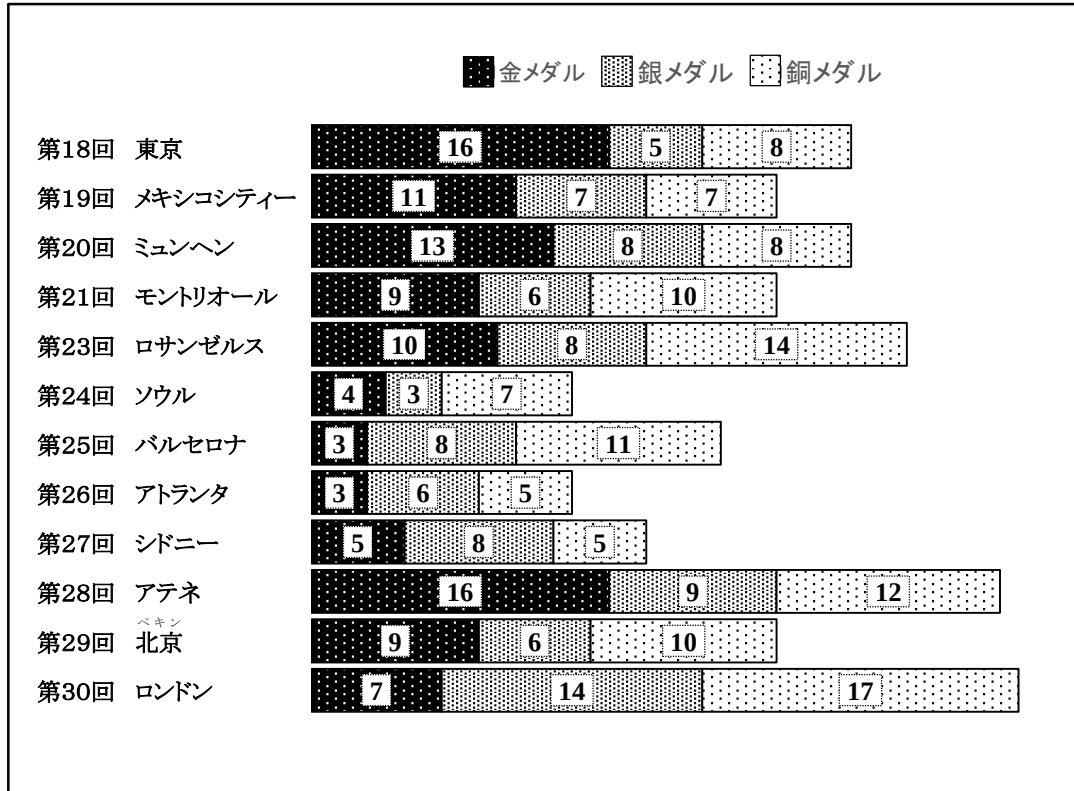
1945年に第二次世界大戦が終わってから、ドイツが東ドイツと西ドイツに分けられるなど、アメリカ合衆国（アメリカ）を中心とする西側陣営（カナダ・西ドイツ・日本など）と、ソビエト連邦（ソ連）を中心とする東側陣営（チェコスロバキア・東ドイツ・ハンガリーなど）との対立が長く続きました。このことを東西の冷戦といいます。

1970年代には緊張がゆるんだ時期もありましたが、1980年代には再び対立がはげしくなりました。1987年ごろから冷戦の終結に向けての動きが進み、1989年にアメリカとソ連の指導者が会談し、冷戦の終結が宣言されました。

【サンプル問題】

- 4 「㊤全部で38個のメダルを取りました」とありますが、次の表3は夏季オリンピック第18回の東京大会から第30回のロンドン大会までの、日本の獲得メダル数をまとめたものです。各回のメダルの合計のうち、金メダルの割合が最も低いのは第何回のオリンピックか、答えなさい。

表3



<注>第22回モスクワ大会は、日本は不参加でした。

- 5 「㊤金メダル」とありますが、メダルに用いられる金・銀・銅は金属です。金属は、水や空気と同じように、温度が変化すると体積が変化します。そのことを調べるために、次の図1のように金属の棒を台にのせ、一方をとめ金で固定し、もう一方はストローを刺したぬい針の上に置いて、金属の棒の中央部をアルコールランプで十分に熱しました。

この時、ストローはア、イのどちらに動くか、記号で答えなさい。また、その理由を説明しなさい。

図1

