

解 答 と 解 説

<算数解答>

- | | | | | | | |
|---|---------|-----------------------|--------------------------|---------|-----------------------|--------------|
| 1 | (1) 9 | (2) 39 | (3) 10.2 | (4) 2.1 | (5) 66 | (6) 210 |
| 2 | (1) 9 | (2) 18000 | (3) 1.75 | (4) 45 | (5) 7 | (6) 29 |
| 3 | (1) 18 | (2) 2168 | (3) 10 | 4 | (1) 80cm ² | (2) 145.12cm |
| 5 | (1) 7cm | (2) 14cm ² | (3) 192.5cm ³ | | | |

<算数解説>

1 (四則計算)

- (1) $14.4 - 5.4 = 9$
 (2) $40.5 - 1.5 = 39$
 (3) $10 + 0.2 = 10.2$
 (4) $\frac{12}{5} - \frac{3}{4} \times \frac{2}{5} = 2.4 - 0.3 = 2.1$
 (5) $56 + 10 = 66$
 (6) $102 - 60 + 96 - 54 + 90 - 48 + 84 - 42 + 78 - 36 = 42 \times 5 = 210$

2 (四則計算, 単位の換算, 割合と比, 速さの三公式と比, 平面図形, 面積)

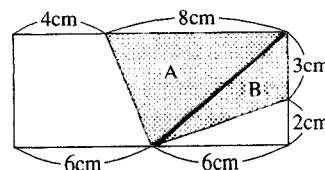
- (1) $\square - 8.1 = 13.5 \div 15 = 0.9$ $\square = 0.9 + 8.1 = 9$
 (2) $3m^2 = 3 \times 100 \times 100 = 30000(\text{cm}^2)$ $30000 \times 0.6 = 18000(\text{cm}^2)$
 (3) $45 + 8 \times 45 \div 6 = 105(\text{分})$ すなわち $105 \div 60 = 1.75(\text{時間})$ 。

基本

- (4) $(40 - 22) \div 40 \times 100 = 180 \div 4 = 45(\%)$

重要

- (6) 右図の影の部分(三角形)を二つの三角形に分けて面積を求めると、
 $(8 \times 5 + 3 \times 6) \div 2 = 29(\text{cm}^2)$ である。



3 (数の性質, 場合の数)

基本

- (1) $3 \times 3 \times 2 = 18(\text{個})$
 (2) 一位の数が0の数は $3 \times 2 = 6(\text{個})$ あり、これらの和は $120 + 130 + 210 + 230 + 310 + 320 = (1 + 2 + 3) \times 2 \times (100 + 10) = 1320$ である。一位の数が2の数は $2 \times 2 = 4(\text{個})$ あり、これらの和は $102 + 132 + 302 + 312 = 848$ である。したがって、以上の偶数をすべてたすと $1320 + 848 = 2168$ になる。
 (3) 4つの数から3つの数を選ぶ組み合わせは4通りあり、これらのうちその和が3の倍数になる組み合わせは、①(0, 1, 2), ②(1, 2, 3)の2通りである。①の場合にできる数は $2 \times 2 \times 1 = 4(\text{通り})$, ②の場合にできる数は $3 \times 2 \times 1 = 6(\text{通り})$ 。したがって、3の倍数は $4 + 6 = 10(\text{個})$ ある。

4 (図形や点の移動, 平面図形, 面積)

基本

- (1) この三角形の底辺は40cm, 高さは4cmであるから、面積は $40 \times 4 \div 2 = 80(\text{cm}^2)$ 。

重要

- (2) 円の中心が描く線の直線部分の長さの合計は $(20 + 40) \times 2 = 120(\text{cm})$, 4つの角(かど)の弧の長さの合計は $4 \times 2 \times 3.14 = 25.12(\text{cm})$ である。したがって、全体で 145.12cm になる。

5 (立体図形、平面図形、面積、体積と容積)

やや難

- (1) この立体をもう一個用意して、前後・上下の向きを逆にして組み合わせると高さが $8+3=11$ (cm)の直方体ができる。したがって、DHの長さは $11-4=7$ (cm)である。
- (2) 三角形BEFの底辺は4cm、高さは7cmであるから、面積は $4 \times 7 \div 2 = 14$ (cm^2)である。
- (3) この立体の体積は(1)より、 $7 \times 5 \times 11 \div 2 = 192.5$ (cm^3)である。

★ワンポイントアドバイス★



5の図形の問題で差がつきやすいが、他の問題は難しくない。特に、前半の問題で失点しないよう、1問ずつ得点を重ねていこう。問題をよく確認して、あわてず計算することが大切である。

<国語解答>

- 一 ① 朗(らかな) ② 臨時 ③ 並列 ④ 保存 ⑤ 評判 ⑥ 修理
⑦ 成績 ⑧ ころご(す) ⑨ けっぱく ⑩ ぜっさん
- 二 問一 1 オ 2 ウ 3 イ 4 エ 5 ア
問二 一つ じつにまっ 二つ 夕方になっ 三つ そこで度十 四つ 下草はみじ
問三 (例) 野原の底はかたい粘土で杉は育たないから。(20字)
問四 ① (例) おとうさんが度十の気持ちを否定しなかったから。(23字)
② 一つ 「度十、杉あ 二つ 「おう。枝集 問五 さて、度十
- 三 問一 A イ B エ 問二 1 エ 2 ア 3 オ 4 イ 5 ウ
問三 主張 問四 焼けあとにかがやく電灯 問五 (例) 大人からの真けんな語り
かけ[呼びかけ](13字) 問六 科学文明の 問七 命[生命]

<国語解説>

基本

一 (漢字の読み書き)

- ① 「朗らか」は心が晴れ晴れとして明るいさま。音読みは「ロウ」。熟語は「朗読(ろうどく)」など。
- ② 「臨時」は、定まったものではなく必要に応じて行うこと。「臨」の訓読みは「のぞ(む)」。
- 左部分を「巨」と間違えないこと。
- ③ 電池の「並列」は、同じ極どうしをつなぐこと。反対語は「直列(ちよくれつ)」。
- ④ 「保存」の「存」を「在」と間違えないこと。
- ⑤ 「評判」は世間の関心を集め、名高いこと。
- ⑥ 「修理」の「修」の訓読みは「おさ(まる、める)」。
- ⑦ 「成績」の「績」を「積」と間違えないこと。
- ⑧ 「志す」は目標などに向かって進もうと決心すること。音読みは「シ」。熟語は「意志」など。
- ⑨ 「潔白」は心や行いが正しく、やましいところがないこと。「潔」の訓読みは「いさぎよ(い)」。
- ⑩ 「絶賛」はこの上なくほめること。

二 (物語文—心情・情景・段落構成の読み取り、空欄補充、記述力)

基本

問一 1は目を大きく見開いてまばたきをしている様子。2は重なり合ったぶなの葉に太陽の光があたり、風にふかれている様子。3はくちびるがわずかに動いている様子。4は直前に「きまり悪そうに」とあるので、恥ずかしくおどおどしている様子を表わす。5は平二がまだ文句を言っている様子。

問二 度十が、細かいところまできっちりと正確に仕事をしている様子が描かれている場面を確認

する。杉苗の穴を掘る場面、杉の枝うちをする場面、枝うちして落とした枝を集める場面、下草の様子が慶十の行った仕事の様子から、慶十のきちょうめんでまじめな性格が読み取れる。

重要 問三 慶十が杉の苗を買ってほしいと言った後のいさんのせりふと、本文後半、「その芝原へ」で始まる2文にある慶十のしていることを見た平二が思っていることを参考にして考える。

やや難 問四 ①は、慶十が初めて杉苗を欲しいと頼んだことに対し、おとうさんが慶十の頼みを聞き入れてやったことにおかあさんは安心しているのである。子どもたちにもばかにされてしまう慶十の気持ちを尊重し、否定しなかったおとうさんの優しい気持ちを、おかあさんはうれしく感じていることを読み取る。②は①を参考に、慶十の気持ちをそのまま受け入れ、慶十の望み通りのことをしてやろうとしているいさんの気持ちがあらわれているせりふを確認する。

重要 問五 「さて、慶十の家」で始まる場面以前は、慶十の人物像が描かれ、以降は慶十が家族の協力のもと杉苗を植えて育てていく場面が描かれている。

三 (論説文一主旨・細部の読み取り、指示語、空欄補充、ことばの意味・用法、記述力)

基本 問一 A 「なく」は、形容詞「ない」を活用した形。イ以外は打ち消しの助動詞「ない」なので、それぞれの「ない」の上には動詞がきている。Bと設問の選択肢はすべて助動詞なので、意味で判断する。B 「られ」は、「どなりつけられ」と受け身(その動作をされること)の意味になる。アは尊敬、イとオは可能、ウは自発(自然とそのような気持ちになること)の意味。

問二 1~5はすべて副詞で、空欄の後に続く用言(動詞や形容詞)を修飾する言葉なので、直後の述語を確認する。1は、空欄が修飾しているのは「完成させた」である。直前の「長年ロボットを研究してきた科学者・技術者たちが」も参考に考える。2は「どういう漫画家だったのだろう」を修飾している。3は「好きで」を修飾している。4は「見つかる」とを修飾しており、もしも、という意味になる。5は「選んだ」を修飾している。医師の資格を取ったが、最後には漫画家の道を選んだ、ということである。

やや難 問三 「アイデア」は、新しい考えや発想、思いつきのこと。①は、「鉄腕アトム」が長い間科学者たちをはげまし続けてきたのは、作者である手塚治虫の科学技術に対する自分の意見や問題がこめられていたからだ、という意味である。「自分の意見」と同様の言葉を本文で確認する。

問四 「シンボル」とは、象徴という意味で、考え方や事物などを理解しやすいように具体的な形におきかえてあらわすことである。②は、長い戦争が終わって、生き延びることができて嬉しかったという、手塚治虫が感じた喜びのことである。そのような気持ちを表しているものとして、手塚治虫が実際に見た風景が同じ段落で述べられている。

重要 問五 ③の具体的な内容は直前で述べられているが、何が直後の「夢をふくらませるおもしろいもの」であるか、はっきりわかる形でまとめる。

重要 問六 ④のある段落内容を、次の「例えば」で始まる段落で具体的に説明し、さらに次の「そして」で始まる最後の段落でも「鉄腕アトム」などを例にして、④の段落内容を同様に詳しく説明している、という全体の流れを読み取る。こうした流れをおさえることで、④「科学文明への疑い」については、最後の段落でさらに詳しく述べられていることがわかる。

問七 Aの文章は、前段落「生命を大事にしよう！」というテーマについての説明であることを読み取る。「生命」も「命」も同じ意味であるが、「かけがえのない」という言葉に続く場合は、「命」とする方が自然である。

★ワンポイントアドバイス★



論説文で、筆者がくり返し述べていることは何か、キーワード(何度もくり返される重要な言葉)を手がかりにして、筆者の主張を的確に読み取ろう。