

種 類	高等学校卒業程度 (9/3 実施)
受験番号	
受験科目	
氏 名	

平成 26 年 10 月入校

大阪府立高等職業技術専門校

入校選考試験問題

(注意)

- 1 試験時間は、60分です。
- 2 試験開始の合図があるまで問題用紙を開かないでください。
- 3 解答は、すべて解答用紙に記入してください。(重複選択の場合は、不正解とします。) また、解答用紙には、すべて鉛筆で記載してください。

【アを解答とする記載方法】	<input checked="" type="radio"/> ア <input type="radio"/> イ <input type="radio"/> ウ <input type="radio"/> エ <input type="radio"/> オ
---------------	--

- 4 試験終了後、この問題用紙は解答用紙とともに提出してください。

国語<一次募集 9月3日実施>

(高等学校卒業程度)

1 次の①～⑥の下線部のカタカナの正しい漢字をア～オの中から1つ選び、記号で答えなさい。

① 近リンの学生と交流を深める

ア 凜
ウ 輪
オ 倫

イ 鈴
エ 隣

② 住民の意見をハンエイする

ア 反映
ウ 反栄
オ 繁荣

イ 半永
エ 反英

③ お地蔵様に花をソナえる

ア 供
ウ 唱
オ 備

イ 仕
エ 設

④ 植物サイ集

ア 採
ウ 才
オ 最

イ 再
エ 菜

⑤ 風鈴のネ色が涼やかに響く

ア 陳
ウ 音
オ 凍

イ 寝
エ 練

⑥ 長い間保ってきた均コウが破られる

ア 功
ウ 鋼
オ 衡

イ 康
エ 興

2 次の文章を読んで、各問の答えとして正しいものをア～オの中から1つ選び、記号で答えなさい。

〔 巳之助は、大野でランプを仕入れて商売することを思いつき、ランプを購入して村に戻った。初め売れなかったので、ある雑貨屋にただで貸すことにした。 〕

五日ほど①たって、巳之助が②わらじを買ってもらいに行くと、雑貨屋のばあさんはにこにこしながら、こりゃたいへん便利で明るうて、夜でもお客がよく来てくれるし、釣り銭をまちがえることもないので、気にいったから買いましょう、と言った。その上、ランプのよいことが初めてわかった村人から、もう三つも注文のあったことを巳之助に聞かしてくれた。巳之助はとびたつように喜んだ。

そこで雑貨屋のばあさんからランプの代とわらじの代を受け取ると、すぐその③足で、走るようにして大野へ行った。そしてランプ屋の主人にわけを話して、足りないところは貸してもらい、三つのランプを買って来て、注文した人に売った。

これから巳之助の商売ははやってきた。

初めは注文を受けただけ大野へ買いに行っていたが、少し金がたまると、注文はなくてもたくさん買いこんで来た。

そしていまはもう、よその家の走り使いや子守をするのはやめて、ただランプを売る商売だけに打ちこんだ。物干し台のようなわくのついた車を仕立てて、それにランプや※ほやなどをいっぱいづるし、ガラスのふれ合うすずしい音をさせながら、巳之助は自分の村や付近の村むらへ売りに行った。

巳之助はお金ももうかったが、それとは別に、商売が楽しかった。いままで暗かった家に、だんだん巳之助の売ったランプがともってゆくのである。暗い家に、巳之助は文明開化の明るい火を一つひとつともしてゆくような気がした。

(出典 『牛をつないだ椿の木』新美南吉(金の星社 1995年)p.42～ 「おじいさんのランプ」より)
※ほや …… ランプやガス灯などの火をおおうガラス製の筒。

問1 下線部①「たって」の「っ」の音便は何ですか。

ア イ音便 イ ウ音便 ウ 促音便 エ 撥音便 オ 濁音型

問2 下線部②「わらじを買ってもらいに行く」とは、誰が誰にわらじを売っているのですか。

ア 巳之助が雑貨屋に イ 巳之助がランプ屋に ウ 巳之助が村人に
エ 雑貨屋が巳之助に オ 雑貨屋が村人に

問3 下線部③「足」で、この場合の足と同じ意味で使われているものを、次のア～オの中から選びなさい。

ア 君の足は長い。 イ 客足がとだえる。 ウ 意外に足が出た。
エ 足が大きい子供。 オ 雨足がはやい。

問4 雑貨屋のばあさんが、ランプを購入することになった理由は何か。ア～オの中から最も適当でない文章を1つ選びなさい。

- ア 明るくなったから。
- イ 便利だったから。
- ウ つり銭を間違ふことがなくなったから。
- エ 村人がランプを注文してくれたから。
- オ 夜でも客が来てくれるようになったから。

問5 巳之助は、ランプが売れてからどう思ったか。次のア～オの中から最も適当な文章を1つ選びなさい。

- ア ほややぞうりなども売ってもっともうけようと思った。
- イ 自分の村だけでなく、付近の村にも売るのは難しいと思った。
- ウ 暗かった家が明るくなって楽しい家庭が増えると確信した。
- エ お金もうかって昔のような裕福な生活に戻れると思った。
- オ 文明開化の明るい火をともししていくような気がした。

3 ③ 次の慣用句の□に入る最も適当な言葉を、ア～オから1つ選び、記号で答えなさい。

① □が低い（ていねいでへりくだった様子）

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ア | 耳 | イ | 背 | ウ | 足 |
| エ | 腰 | オ | 頭 | | |

② 顔から□が出る（恥ずかしさで顔が真っ赤になる）

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ア | 日 | イ | 火 | ウ | 目 |
| エ | 花 | オ | 手 | | |

③ □が合う（性格や気が合う。意気投合する）

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ア | 兎 | イ | 牛 | ウ | 馬 |
| エ | 豚 | オ | 鹿 | | |

4 次のことわざの□の中に入る最も適切な言葉を、ア～オから1つ選び、記号で答えなさい。

① □は日々に疎し

ア	追う物	イ	来る人	ウ	去る者
エ	経る時	オ	差す光		

② 灯台□

ア	下暗し	イ	下明るし	ウ	基太し
エ	守寒し	オ	元暗し		

③ □出た錆

ア	釘から	イ	身から	ウ	額から
エ	藪から	オ	汚れて		

5 次の四字熟語の□の中に入る最も適切な漢字を、ア～オから1つ選び、記号で答えなさい。

① □猛果敢

ア	勇	イ	有	ウ	優
エ	悠	オ	雄		

② 新進気□

ア	英	イ	栄	ウ	映
エ	鋭	オ	営		

③ 質実□健

ア	号	イ	豪	ウ	剛
エ	合	オ	郷		

数学 <一次募集9月3日実施>

(高等学校卒業程度)

1 次の計算の答えとして正しいものをア～オの中から1つ選び、記号で答えなさい。

① $25+36=$

ア 15 イ 61 ウ 51 エ 60 オ 71

② $95-36=$

ア 59 イ 51 ウ 41 エ 69 オ 61

③ $16\times 38=$

ア 158 イ 608 ウ 508 エ 618 オ 518

④ $96\div 12=$

ア 5 イ 6 ウ 7 エ 8 オ 9

⑤ $157\times 13+18\times 55=$

ア 1901 イ 1941 ウ 2041 エ 2051 オ 3031

⑥ $5+(3-8)^2\times 2\div (-5)=$

ア -5 イ -7 ウ 20 エ 18 オ -14

⑦ $-6.9+10.2+2.6+(-3.6)=$

ア 15.9 イ 4.1 ウ 2.3 エ 9.3 オ -3.1

⑧ $\left(-\frac{5}{6}\right)\times 4\div \left(-\frac{3}{5}\right)=$

ア $\frac{50}{9}$ イ $4\frac{25}{18}$ ウ $\frac{1}{8}$ エ 2 オ $\frac{15}{2}$

⑨ $6\times 2^3-(-3)^2=$

ア -9 イ 15 ウ 34 エ 39 オ 57

⑩ $(-6)^2\times \frac{5}{9}+\left(-\frac{1}{2}\right)\times 32=$

ア 36 イ $-\frac{28}{3}$ ウ $\frac{160}{3}$ エ 6 オ 4

2 次の文章題の答えとして正しいものをア～オの中から1つ選び、記号で答えなさい。

① 光は秒速 **30 万 km** で進みます。太陽と地球の距離は約 **1 億 5000 万 km** あります。太陽の光が地球に届くまでどれくらいの時間がかかりますか。

ア 約 **50 秒** イ 約 **1 分 40 秒** ウ 約 **8 分 20 秒**
エ 約 **50 分** オ 約 **1 時間 20 分**

② ある数 n の **3 倍から 4** をひいた数が、 n の **2 倍に 4** を足した数に等しくなります。ある数 n はいくらですか。

ア **4** イ **5** ウ **6** エ **7** オ **8**

③ あるクラブの昨年の新入部員の数は、男女合わせて **50 人** でした。今年は昨年とくらべて男子は **10% 減り**、女子は **20% 増えた** ので、男女あわせて **51 人** になりました。昨年の男子部員は、何人ですか。

ア **10 人** イ **20 人** ウ **25 人** エ **30 人** オ **35 人**

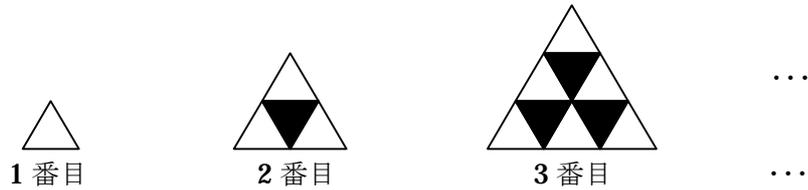
④ **A 店** では定価が **2400 円** の品物を **600 円** 引きで売り、**B 店** では同じものを定価の **30% 引き** で売り、**C 店** では定価の **8 割** の値段で売っています。一番高い店と一番安い店の値段の差は何円ですか。

ア **200 円** イ **240 円** ウ **280 円** エ **320 円** オ **360 円**

⑤ $a = \sqrt{6} + \sqrt{3}$ 、 $b = \sqrt{6} - \sqrt{3}$ のとき、 $a^2 - b^2$ の値を求めなさい。

ア $4\sqrt{6}$ イ $12\sqrt{2}$ ウ **12** エ **3** オ $4\sqrt{15}$

3 下の図のように、同じ大きさの正三角形の白と黒のタイルを、同じ色のタイルがとなりあわないようにすき間なく並べ、1 番目、2 番目、3 番目、…のように図形を作っていく。ただし、図形の外側には必ず白のタイルが並ぶこととする。



このとき、次の各問の答えとして正しいものをア～オの中から1つ選び、記号で答えなさい。

① 5 番目の図形に用いる白のタイルの枚数は何枚ですか。

ア 5 枚 イ 8 枚 ウ 10 枚 エ 13 枚 オ 15 枚

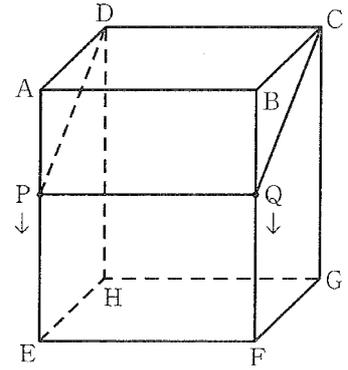
② 6 番目の図形に用いる白のタイルと黒のタイルの枚数の差は何枚ですか。

ア 4 枚 イ 5 枚 ウ 6 枚 エ 7 枚 オ 8 枚

- 4 右の図の $ABCD-EFGH$ は直方体で、 $AB=10\text{cm}$ 、 $BC=6\text{cm}$ 、 $AE=12\text{cm}$ である。

点 P は辺 AE 上を頂点 A から頂点 E まで、点 Q は辺 BF 上を頂点 B から頂点 F まで動く点で、点 P 、 Q はどちらも毎秒 2cm 速さで動くものとし、2 点 P 、 Q はそれぞれ頂点 A 、 B を同時に出発する。

このとき、次の各問の答えとして正しいものをア～オの中から 1 つ選び、記号で答えなさい。



- ① 三角柱 $APD-BQC$ で 2 秒後の体積は何 cm^3 ですか。

ア 12 cm^3 イ 20 cm^3 ウ 30 cm^3 エ 60 cm^3 オ 120 cm^3

- ② 点 P 、 Q がそれぞれ頂点 A 、 B を出発してから x 秒後の三角柱 $APD-BQC$ の体積を $y\text{ cm}^3$ とするとき、 y を x を用いたできるだけ簡単な式で表したものはどれですか。

ただし、 $0 \leq x \leq 6$ とします。

ア $y=12x$ イ $y=20x$ ウ $y=30x$ エ $y=60x$ オ $y=120x$

- ③ 三角柱 $APD-BQC$ の体積と四角柱 $PEHD-QFGC$ の体積の差が三角柱 $APD-BQC$ の体積と等しくなるのは、点 P 、 Q が出発してから何秒後ですか。

ア 4 秒後 イ 5 秒後 ウ 6 秒後 エ 7 秒後 オ 8 秒後