

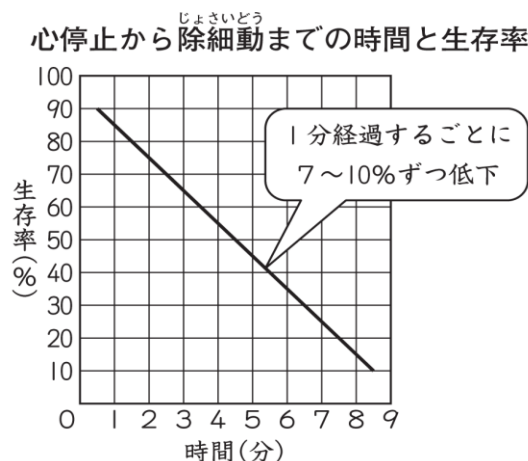
防災検定準 2 級 サンプル問題

1 防災（一般）

問題 1 市町村が公表している情報にハザードマップがある。ハザードマップに関して、次のア～エの中から**ふさわしくないもの**をすべて選び、記号で答えなさい。

- ア ハザードマップには、自然災害が起こったときに、どの地域にどのような被害がおよぶのかを予測した情報がのっている。
- イ ハザードマップで、被害が及ばないとされている場所に避難すれば安全である。
- ウ 自分の家の近所にある広域避難場所や避難所の位置も記されているので、避難のための計画を立てやすい。
- エ ある災害のハザードマップが作成されていない場合は、その地域でその災害が発生する可能性はない。

問題 2 下の図は、心停止から除細動を行うまでの時間と生存率を示している。心停止から 1 分経過するごとに生存率が 7～10% 低下しており、救急車が到着するまでのすばやい対応いかに重要がわかる。一次救命処置について、**ふさわしくないもの**を次のア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。



出典：「Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care」より

- ア 心肺機能が完全に停止している場合は、AEDは電気ショックを与えない。
- イ 倒れている人がいた場合、まずは反応を確認し、反応がない場合は、大きな声で協力を求める。
- ウ 救命救急の訓練を受けたことがない人は何もするべきでない。
- エ 血液や嘔吐物などで感染が疑われる場合は人工呼吸を行わず、胸骨圧迫だけ行う。

2 防災（災害別）

問題3 緊急地震速報は、地震の発生直後に、各地での強い揺れの到達時刻を予想し、可能な限り素早く知らせる情報のことである。下の表は、観測点 A、B、C における P 波、S 波の観測記録である。①に当てはまる数字を書きなさい。

観測点	震源からの距離	P 波の到着時刻	S 波の到着時刻
A	37.0km	10 時 34 分 42 秒	10 時 34 分 47 秒
B	(①) km	10 時 34 分 48 秒	10 時 34 分 59 秒
C	125.8km	10 時 34 分 54 秒	10 時 35 分 11 秒

①観測地 B の震源からの距離は、何 km か。

問題4 集中豪雨、竜巻、雷など激しい気象現象は、積乱雲によってもたられる。これらの現象は突発的で予測が難しく、キャンプやバーベキューなど野外で活動中に被災することも多くなっている。このような気象現象の説明として、**ふさわしくないもの**を次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア 黒い雲が見えたり雷鳴が聞こえたりしても、それが遠くである場合は安全である。
- イ ヒヤッとした冷たい風が吹き出すのも局地的大雨の前兆の一つである。
- ウ 大粒の雨が降り出したら、川や池などの水辺からはできるだけ早く離れるとよい。
- エ 天気予報の降水確率だけでなく雷注意報なども、被災しないための必要な情報になる。

3 自然災害

問題5 「南海トラフ地震」の説明としてふさわしくないものを次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア このトラフに沿っては、100～200年の周期で大規模な地震が発生しており、前回の地震から160年を超えている東海地震の発生の危険性が高まっている。
- イ 東海地震、東南海地震、南海地震が同時、または連動して巨大地震が発生する可能性がある。
- ウ 被災地は広範囲にわたり、情報通信が途絶え、道路や空港など交通網が破壊され自治体や国による救助活動が難しくなる。
- エ この地震に伴って発生し、太平洋岸を襲う津波は、どの地点でも最大で10m以下だと想定されている。

問題6 低気圧に関する次の説明の中で、に当てはまる言葉を下のから選んで書き入れなさい。

熱帯低気圧は、熱帯から亜熱帯の海上で発生する低気圧である。赤道付近の豊富な「熱」エネルギーによって温められた (1) がエネルギー源となっている。熱帯低気圧が渦を巻きながら大きくなり、風速が (2) m/s を超えたものが (3) である。 (3) はそのまま衰えて熱帯低気圧に変わる場合もあるが、この場合は風速が (2) m/s 未満になっただけであり、強い雨が降ることがある。また、 (3) は北に進むほど冷たい空気の影響を受けて、温帯低気圧に変わるときもある。

気団	前線	水蒸気	温度差	17.2	20	30
積乱雲	竜巻	台風				

解答

問題1 イ、エ

問題2 ウ

問題3 81.4

まず、P波の速さを求める。

計算式：観測点Cと観測点Aの距離の差—P波到着時間の差

$$(125.8\text{km}-37\text{km}) \div (10\text{時}34\text{分}54\text{秒}-10\text{時}34\text{分}42\text{秒}) = 7.4\text{km}/\text{秒}$$

したがって、P波の速さは、7.4km/秒。

次に、観測点Bの震源からの距離を求める。

計算式：観測点Bと観測点Aの距離の差＝観測点Bと観測点AのP波到着時間の差×P波の速さ

$$(10\text{時}34\text{分}48\text{秒}-10\text{時}34\text{分}42\text{秒}) \times 7.4\text{km}/\text{秒} = 44.4\text{km}$$

観測点Bの震源地からの距離＝観測点A+観測点Bと観測点Aの距離の差

$$44.4\text{km} + 37\text{km} = 81.4\text{km}$$

したがって、観測点Bの震源からの距離は、81.4km。

問題4 ア

問題5 エ

問題6 (1)水蒸気 (2)17.2 (3)台風