

青森県立職業能力開発校  
令和 6 年度一般入校試験問題  
(高等学校卒業者等)  
試験時間 1 時間

注意事項

- (1) 係員の指示があるまで、表紙を開けないでください。
- (2) 係員の指示に従って、問題冊子の表紙及び解答用紙の所定欄に、受験する科名、受験番号、氏名を記入してください。
- (3) 問題冊子は、表紙を含めて 3 ページあります。試験中に、問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁等の異常があった場合は、挙手により合図をしてください。
- (4) 試験開始の合図で解答を始めてください。解答は解答用紙に記入してください。
- (5) 試験中に質問があるときは、挙手により合図をしてください。ただし、試験問題の内容に関する質問には答えられません。
- (6) 試験開始後 30 分を経過するまで退室できません。
- (7) 試験終了の合図があったら、筆記用具を置き、係員の指示に従ってください。
- (8) 電卓は使用してはいけません。また、スマートフォン、携帯電話の電源は切ってください。試験中に、スマートフォン、携帯電話に触れた場合、失格になることがあります。
- (9) 通信機能のある時計は使用してはいけません。

受験科名		受験番号		氏名	
------	--	------	--	----	--

得点	
----	--

※この欄は記入しないでください。

問題1 次の計算をなさい。

(1)  $5 - (-3)$

(2)  $(-8) \times \frac{1}{4} + 2$

(3)  $2^3 - 3^2$

(4)  $(-3) - 4 \times \frac{1}{2}$

(5)  $(a^2 - 3a + 5) + (3a^2 - a - 2)$

(6)  $\frac{6a - 4b}{2} + \frac{3a + 9b}{3}$

(7)  $\frac{1}{3}a^2 \times (-9) \times \frac{b}{a}$

(8)  $(x + 2)(x - 3)$

(9)  $\sqrt{3}(\sqrt{2} + \sqrt{3})$

(10)  $(\frac{1}{2}\sqrt{2})^2$

問題2 次の方程式を解きなさい。

(1)  $2(2x - 3) = 3x - 4$

(2)  $2x - \frac{x - 2}{4} = 3$

問題3 次の式について < > の計算をなさい。

(1)  $(2xy)^2(x - y)$  <展開>

(2)  $a(x + 2) - (x + 2)$  <因数分解>

(3)  $(2x + 5y)^2$  <展開>

問題4 次の問に答えなさい。

(1) 2000 円のお金を、A、B、C 3人に分けるのに、BはAより150円多く、CはAより250円少なくなるようにしたい。

3人には、それぞれいくらにわければよいですか。

(2) ある商品に、原価の 2 割増しの定価をつけたが、定価より 100 円引きで売ったため、利益は原価の 1 割になった。

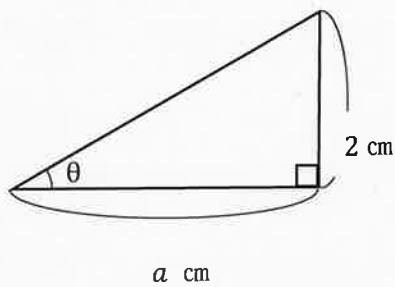
この商品の原価は何円ですか。

(3) 4km はなれた所に行くのに、自転車によって毎時 12km の速さで行ったが、途中で自転車が故障したので、それから毎時 4km の速さで歩いて行って、全体で 30 分かかった。自転車で行った道のりを求めなさい。

問題 5 20 人の中から、リーダーと副リーダーを 1 人ずつ選ぶ方法は何通りありますか。

問題 6 次の図の直角三角形において、次の設問に答えなさい。

$\theta$  の角度は  $30^\circ$  とする。



(1)  $a$  の長さを求めなさい。

(2)  $\sin\theta$  の値を求めなさい。

問題 7 次の直方体を組み合わせた図の体積を求めなさい。

