

## 溯溪嚮導學科檢定題庫

### 一、山域基礎技能

#### 是非題

序號	答案	題目
1	<input type="radio"/>	要在陌生地形或懸岩(over-hang)地形重裝垂降時，宜加掛胸帶以防重心後移而人員後仰，或甚至倒栽。
2	<input type="radio"/>	溯溪通常使用比例尺 1/25000 的等高線地形圖，但溪流源頭地形通常較複雜，若想更精細判讀實際地形時，可另外攜帶 1/10000 或 1/5000 的等高線圖。
3	<input type="radio"/>	臺灣已經出現水鹿因為吃下塑膠瓶罐、塑膠袋、衛生用品而致死的案例，所以帶上山的物品，包含廢棄物、食物及器材等都應該全部帶下山。
4	<input type="radio"/>	海拔 3400 公尺以上的地帶，即森林線以上的地區，稱之為高山寒原。這地區的生態環境與北極的凍原類似；包括玉山、雪山、大霸尖山及南湖大山等山頭，其冬天甚長，常見積雪，冰封季至少四個月，年均溫低於 10 度；由於表面土壤薄，地形陡峭，保水力差，強風吹襲及烈日照射，一般植物不易生長。
5	<input type="radio"/>	當領隊意外死亡時，嚮導應代理領隊來處理突發事件。
6	<input type="radio"/>	戶外活動回程時，最容易使人鬆懈，而導致意外發生。
7	<input type="radio"/>	有經驗的隊員和無經驗的隊員，對於戶外活動風險的看法可能是不同的。

序號	答案	題目
8	O	若擔任領隊，必須在帶隊前，將體力及精神準備充足，這才是該有的敬業態度。
9	X	前往國內或國外登山活動，皆可於我國投保登山綜合保險，萬一發生意外，才能獲得保險理賠。
10	O	輕量化登山時，裝備越輕，相對需要越高的登山技巧及經驗。
11	O	防水透氣材質外套有使用年限，其使用年限隨著使用的頻率多寡及使用時間長度而不同。
12	O	使用登山杖可減少登山運動對下肢所造成的衝擊。
13	X	雲層可以阻隔紫外線，所以陰天在雪地活動不需要戴太陽眼鏡。
14	O	受到低溫及壓力的影響，在冬天高山上，瓦斯不易完全燃燒。
15	O	磁北為指北針所指的北方。
16	O	等高線地形圖判讀的三大利器為地圖、指北針及高度計。
17	O	由 A 點向 B 點所測量出之角度為 40 度時，則其反方位角為 220 度。
18	X	在臺灣 GPS 為最佳定位工具，因此在登山過程不必再攜帶指北針與高度計。
19	O	發現自己登山迷途時，要盡量停留在適當的地點，並於周遭遺留痕跡，以便搜救人員追蹤。
20	X	指北針是登山活動必帶的方向指示儀器；若指針為紅白兩色，通常紅針指向方向表示南方。

序號	答案	題目
21	X	在以 5 萬分之 1 為比例尺的地圖上，圖上 10 公分表示實際距離為 10 公里。

## 選擇題

序號	答案	題目
1	C	<p>所謂「溯源」某山頭，是指溯行至(某山頭附近之山谷的)溪流已乾涸無水處之水源頭，但若源頭為明顯湖泊，或附近有明顯湖泊者，則溯行至該湖泊亦可稱為「溯源」該湖泊。呈上所述，以下何者有誤？</p> <p>(A) 「山花奴奴溪」可溯源至大鬼湖(他羅馬琳池)；哈尤溪可溯源至小鬼湖(巴油池)。</p> <p>(B) 「南澳北溪」可溯源至翠峰湖；「新武呂溪」可溯源至嘉明湖。</p> <p>(C) 「薩克亞金溪」可溯源至翠池；「萬里橋溪」可溯源至七彩湖</p> <p>(D) 「塔克金溪(泰崗溪)」可溯源至鴛鴦湖，也可溯源至品田山。</p>
2	D	<p>「溪流的發源地」是指該溪流集水區之最高山頭(也就是該溪流水源頭附近的最高山頭頂點)，而所謂的「溯源登頂」某山頭，即是指溯源後而且又去登頂該發源地，但若只溯源未去登頂，則只稱之「溯源」該山頭。承上所述，以下溪流與山頭之地理關係(不考慮實際溯登的難度)，何者有誤？</p> <p>(A) 南湖北山是「耶克糾溪」(蘭陽溪的某上游溪段名稱)的發源地，所以也可直接說南湖北山是蘭陽溪的發源地。因此從「耶克糾溪」可溯源登頂南湖北山。</p> <p>(B) 「沙里仙溪」和「楠梓仙溪」都可溯源登頂玉山。</p> <p>(C) 「隘寮南溪」可溯源登頂北大武山。「雪山溪」可溯源登頂大霸尖山。</p> <p>(D) 「南湖溪」可溯源登頂南湖大山。「大崙溪」可溯源登頂秀姑巒山。</p>
3	D	<p>溯溪宿營，幾乎都是使用外帳(Tarp)，而非使用登山帳篷的原因，以下何者正確？</p>

		<p>(A) 體積小、方便揹負攜帶。</p> <p>(B) 不需攜帶營柱、重量輕。</p> <p>(C) 在凹凸不太平坦的地方紮營之機率高。</p> <p>(D) 以上皆是。</p>
4	D	<p>選擇溯溪宿營地需考慮的注意事項，何者正確？</p> <p>(A) 防落石、防風、防墜落、防太潮濕。</p> <p>(B) 與溪水保持適當的落差與距離。</p> <p>(C) 緊急躲避溪水暴漲的撤退路線。</p> <p>(D) 以上皆是。</p>
5	D	<p>以下何者可能是溪水暴漲之前兆警訊？</p> <p>(A) 打雷或上游烏雲密布(尤其在集水區廣大的溪流)。</p> <p>(B) 水色變混濁(變土黃色或綠豆湯顏色)、水位上升、水溫變較冷。</p> <p>(C) 不尋常的枯葉、枯枝、甚至垃圾陸續漂流下來。</p> <p>(D) 以上皆是。</p>
6	D	<p>天氣晴朗，預計去爬一天的山，或溯一天的溪，以下哪個裝備需要攜帶備用？</p> <p>(A) 頭燈。</p>

		<p>(B) 雨衣(雨具)。</p> <p>(C) 山野急救藥包。</p> <p>(D) 以上皆是。</p>
7	D	<p>溯溪穿雨衣的用處，以下何者正確？</p> <p>(A) 防雨水淋身。</p> <p>(B) 渡潭或攀瀑時，能暫時阻隔溪水，緩和保暖衣物立即濕透之功能。</p> <p>(C) 防溪谷寒風。</p> <p>(D) 以上皆是。</p>
8	D	<p>關於營地生火，以下何者正確？</p> <p>(A) 在風勢較大的乾燥稜線或林區生火，火苗易亂竄而造成森林火災。</p> <p>(B) 針葉林之地層，常覆蓋了厚厚尚未腐爛之針葉，營火餘燼易因夜風吹拂而又起火苗而造成危害。</p> <p>(C) 溪邊通常岩石多、易燃物少、且離水源近，所以在溪邊起營火相對是比較安全的。</p> <p>(D) 以上皆是。</p>
9	B	<p>下列關於打雷的敘述，何者較正確？</p> <p>(A) 躲在高聳的大樹下或獨立的涼亭是安全的。</p> <p>(B) 當全身淋濕後，人體會變成導體，在空曠地區或陵線上容易引雷，易遭受雷擊。</p>

		<p>(C)下雨天穿雨鞋登山，就可以避免雷擊。</p> <p>(D)雷擊現象只有夏天會發生，其他季節登山可以安心，不會被雷擊。</p>
10	C	<p>在臺灣進行多天數登山活動時，為了預防糧食被野生動物吃，下列對應方式何者較佳？</p> <p>(A)把廚餘倒在營地給動物吃。</p> <p>(B)帶罐頭食品。</p> <p>(C)把食物密封收進背包中。</p> <p>(D)掛在樹枝上。</p>
11	D	<p>下列哪些方法能將營火對環境的衝擊減至最低？</p> <p>(A)不升營火並使用爐具。</p> <p>(B)使用已建立的生火區。</p> <p>(C)僅升小火，且僅使用以手即可折斷的小木頭。</p> <p>(D)以上皆是。</p>
12	B	<p>在山上用過晚餐後，應如何清理廚餘較為妥適？</p> <p>(A)將廚餘投入火中，使其完全燃盡。</p> <p>(B)打包廚餘，裝入垃圾袋中帶走。</p> <p>(C)分散傾倒清洗碗盤的髒水，且須離營地至少 60 公尺遠之外。</p>

		(D)分散剩下來的食物以避免野生動物食用。
13	B	臺灣哪個季節較容易發生午後雷陣雨？ (A)春季。 (B)夏季。 (C)秋季。 (D)冬季。
14	B	溫度隨著海拔高度而改變，每上升海拔 1000 公尺，溫度約下降幾度？ (A)攝氏 10 度。 (B)攝氏 6 度。 (C)攝氏 4 度。 (D)不變。
15	A	下列有關東北季風吹向臺灣時的敘述，何者正確？ (A)臺灣東北部較易降雨。 (B)臺灣西南部及南部較易降雨。 (C)迎風面降雨較小。 (D)基隆宜蘭是背風區。

16	A	<p>當風吹過隘口或鞍部時，一般來說風速會如何變化？</p> <p>(A)變大。  (B)變小。  (C)不變。  (D)不一定。</p>
17	C	<p>下列關於溫度的描述，何者錯誤？</p> <p>(A)在相似的天氣情況下，山下溫度高於山上。  (B)向陽面溫度高於背陽面。  (C)當環境溫度低於體溫時，風速大的地方，體感溫度高於風速小的地方。  (D)當環境溫度低於體溫時，環境溼度高的地方時，會感覺比較冷。</p>
18	D	<p>下列關於降雨的描述，何者錯誤？</p> <p>(A)氣象局對於降雨量的分級可分為大雨、豪雨、大豪雨和超大豪雨。  (B)迎風面降雨大於背風面。  (C)鋒面降雨一般會持續 1 到 2 天或更長時間。  (D)山區凹谷的降雨，通常小於凸出的山陵。</p>
19	D	<p>下列有關「風寒效應」的描述，何者錯誤？</p>

		<p>(A)造成失溫狀態的原因之一。</p> <p>(B)因風吹襲帶走人體表面熱量所造成。</p> <p>(C)人體感覺的溫度比實際溫度低。</p> <p>(D)與風速無關。</p>
20	B	<p>氣象局在颱風將侵襲臺灣陸地的幾個小時前，發布陸上颱風警報？</p> <p>(A)12 小時。</p> <p>(B)18 小時。</p> <p>(C)24 小時。</p> <p>(D)30 小時。</p>
21	A	<p>當有颱風預計來襲臺灣時，目前我國政府在哪個時間點開始管制入山？</p> <p>(A)海上颱風警報發布時。</p> <p>(B)陸上颱風警報發生時。</p> <p>(C)颱風形成時。</p> <p>(D)颱風登陸時。</p>
22	A	<p>(1)高雲出現（卷雲）。(2)能見度良好。(3)風向西南風不變。(4)氣壓降低。(5)特殊晚霞。上述哪些現象是颱風來襲前的預兆？</p> <p>(A)1、2、4、5。</p>

		(B)1、2、3、5。 (C)1、3、4、5。 (D)2、3、4、5。
23	D	就氣象而言，臺灣的梅雨季節是每年的哪幾月？ (A)3 至 4 月。 (B)10 至 11 月。 (C)8 至 9 月。 (D)5 至 6 月。
24	A	紫外線可能曬傷皮膚並引起皮膚病變，積雪期也會導致雪盲，這是因為高地紫外線增強的緣故；請問海拔每升高多少公尺，紫外線約增加 3 至 5%？ (A)300 公尺。 (B)400 公尺。 (C)200 公尺。 (D)500 公尺。
25	C	低溫特報是指平地氣溫降到攝氏多少度以下？ (A)0 度。 (B)5 度。

		(C)10 度。 (D)15 度。
26	B	高山是個低溫、低壓及低氧的環境，請問海拔每上升 1000 公尺，大氣的氧氣分壓約減少多少百分比？ (A)3%。 (B)10%。 (C)12%。 (D)15%。
27	A	若氣象報告有冷高壓正在你攀登的山區上方空滯留，此時您所在位置的氣象應為下列何者？ (A)下沉氣流天氣很好。 (B)下沉氣流天氣不好。 (C)上升氣流天氣很好。 (D)上升氣流天氣不好。
28	C	想知道排雲山莊會不會下雨，參考下列哪張天氣圖的效應較大？ (A)地表空氣溫度場。 (B)850 百帕高度和相對溼度場。 (C)700 百帕高度和相對濕度場。

		(D)500 百帕高度場。
29	A	<p>臺灣地區的颱風警報可分為輕度、中度及強烈等 3 種颱風等級；請問颱風等級的區分是依據下列哪種資料作為基準？</p> <p>(A)颱風的風速。  (B)颱風預計帶來的降雨量。  (C)颱風離臺灣的距離。  (D)颱風暴風所覆蓋的範圍。</p>
30	C	<p>臺灣冬季天氣主要受到下列何者之影響？</p> <p>(A)颱風。  (B)西南季風。  (C)東北季風。  (D)梅雨鋒面。</p>
31	B	<p>下列有關臺灣天氣特徵的描述，何者有錯？</p> <p>(A)高山降雪的發生時間約從 12 月到隔年 3 月。  (B)梅雨發生的時間為 3 到 4 月。  (C)颱風發生的時間主要在夏季。  (D)西南氣流常會帶來強降雨。</p>

32	C	<p>下列有關臺灣梅雨天氣的特徵，何者正確？</p> <p>(A)滯留鋒面造成降雨。</p> <p>(B)降雨持續時間較長。</p> <p>(C)一般發生在 5 至 6 月。</p> <p>(D)以上皆是。</p>
33	C	<p>下列有關臺灣冬季降雨的特徵，何者正確？</p> <p>(A)西南部降雨機會比東北部大。</p> <p>(B)多午後雷陣雨。</p> <p>(C)綿綿細雨機會高。</p> <p>(D)短暫但強烈。</p>
34	C	<p>(1)奇萊山。(2)達芬尖山。(3)中央尖山。(4)秀姑巒山。(5)南湖大山。上述山峰由北到南的正確排列順序為何？</p> <p>(A)3、5、1、4、2。</p> <p>(B)5、3、1、2、4。</p> <p>(C)5、3、1、4、2。</p> <p>(D)3、5、1、2、4。</p>

35	D	<p>臺灣的河川具有河身短、坡度大及水流急的特徵；下列有關臺灣山脈與河川的描述，何者錯誤？</p> <p>(A)雪山山脈東以蘭陽溪斷層谷與大甲溪上游縱谷與中央山脈分界。</p> <p>(B)阿里山山脈與玉山山脈，隔著楠梓仙溪遙相呼應。</p> <p>(C)玉山山脈與中央山脈南端，兩者隔著濃溪為界。</p> <p>(D)海岸山脈一般以花蓮溪切穿而分成南北兩段。</p>
36	C	<p>下列有關稜線的描述，何者錯誤？</p> <p>(A)稜線就是山脈最高點連結形成的線，又稱為山脊線；稜線之命名源因陽光照射在山脈時，各個地表面反射光線角度不同，而形成 1 條明暗分際的線。</p> <p>(B)以登山路線而論，站在稜線上，視野較好（無遮蔽時）且通常坡度較平緩，所以登山者常選擇沿著稜線攻頂。</p> <p>(C)地形圖上，將一連串的等高線急轉彎點連結起來，等高線彎向高處，就是山谷或溪谷；如果等高線是彎向低處，則是稜線。</p> <p>(D) 走在稜線上，須留意周圍的方向和坡度，可用周遭的山頭及鞍部來確認位置。</p>
37	C	<p>下列有關臺灣高山湖泊的描述，何者不適當？</p> <p>(A)翠池位於雪山主峰與西稜翠池山的鞍部碎石坡下，海拔約 3520 公尺，是臺灣最高的水池。</p> <p>(B)翠峰湖位於宜蘭縣太平山與大元山之間，海拔約 1850 公尺，也是臺灣面積最大的高山湖泊。</p> <p>(C)大水窟池位於嘉義縣大水窟山東南方 6 公里處，海拔約 3280 公尺。</p>

		(D) 嘉明湖位於臺東縣三叉山東南方 1 公里處，海拔約 3100 公尺；外觀似雞蛋的橢圓形，為臺灣次高的高山湖泊。
38	A	<p>從事山林活動，巧遇臺灣黑熊時，下列哪項行為不恰當？</p> <p>(A) 拿出開山刀，當黑熊攻擊時，可以做為防衛武器。</p> <p>(B) 臺灣黑熊也吃腐肉，所以裝死可能無法躲過黑熊的攻擊。</p> <p>(C) 臺灣黑熊會爬樹攝取殼斗科植物，所以爬樹無法躲避黑熊攻擊。</p> <p>(D) 安靜緩步的離開黑熊活動區域，快速跑步離開會引起黑熊注意，引發動物的追逐本能。</p>
39	A	<p>下列有關臺灣山椒魚的描述，何者錯誤？</p> <p>(A) 屬於爬蟲類。</p> <p>(B) 原為寒帶物種，約在 10 萬年前的冰河時期移至臺灣生活，是所謂的子遺生物，在海拔約 1500 公尺以上的高山可以看到牠們的蹤跡。</p> <p>(C) 臺灣山椒魚位於世界山椒魚中分布的最低緯度。</p> <p>(D) 幼時以鰓呼吸，在肺部發育完成後，鰓逐漸消失，之後改以肺進行呼吸，這時臺灣山椒魚也可以離開水面生活。</p>
40	B	<p>櫻花鉤吻鮭（學名為 <i>Oncorhynchus masou formosanus</i>；泰雅語稱為 bunban），是臺灣唯一的溫帶性魚類，也是只產於臺灣的特有櫻鮭亞種；下列有關櫻花鉤吻鮭的描述，何者不適當？</p> <p>(A) 瀕臨絕種的動物，棲息於雪霸國家公園境內，由大甲溪上游七家灣溪、高山溪、有勝溪所匯集而成的自然集水區。</p>

		<p>(B)享有「國寶魚」之美譽；在新臺幣 500 元紙鈔背面印有櫻花鉤吻鮭。</p> <p>(C)重要特徵為身體的側線上有 8 至 12 個黑褐色橢圓橫斑，背部至側線間也有 5 至 9 個青褐色卵圓斑。</p> <p>(D) 溫帶的鮭魚，一般都有迴游性的特性，但臺灣櫻花鉤吻鮭較為特別，是屬於「陸封性鮭魚」，也是「冰河子遺生物」。</p>
41	D	<p>黃喉貂已逐漸適應遊客的登山行為，在塔塔加登山口排雲山莊多數山屋都發現其蹤跡，下列有關黃喉貂的描述，何者正確？</p> <p>(A)頭部、後頸及頸側為暗褐色，頭下顎部至喉部為白色，自頸部至上胸部為鮮黃色。</p> <p>(B)雜食性動物；以中、小型哺乳類動物、鳥類及昆蟲為主食，偶爾會取食水果或核果。</p> <p>(C)無論日間或夜間同樣活躍，但以日間出沒機率較高。</p> <p>(D) 以上皆是。</p>
42	D	<p>下列有關中級山植物的描述，何者不正確？</p> <p>(A)若碰觸到「咬人貓」，將會被咬人貓針刺注入蟻酸。</p> <p>(B)接觸到「咬人貓」，可用阿摩尼亞或尿液塗抹，以酸鹼中和的原理來減輕疼痛。</p> <p>(C)不小心碰到「咬人狗」，會引起疼痛燒熱的感覺，並可能持續數小時至 2 天。</p> <p>(D)「姑婆芋」是美味的野菜，缺乏食物時，可簡易烹調食用。</p>
43	B	<p>下列有關螞蝗的描述，何者錯誤？</p> <p>(A)走在潮濕的路徑或下過雨的潮溼山區，較易被螞蝗吸附。</p>

		<p>(B)穿著長褲或覆蓋到踝關節的壓力褲，再加上穿著中統襪，也無法減少螞蝗叮咬人體。</p> <p>(C)若螞蟥吸飽了，自然會鬆口離你而去，但也可以灑鹽或噴防蚊液來讓螞蟥會鬆口、捲曲身體及掉落。</p> <p>(D)切勿用手直接將吸附在人體的螞蟥拔除，因為可能會造成螞蝗的頭斷在人體裡，而造成潰爛或細菌感染。</p>
44	D	<p>下列關於虎頭蜂的敘述，何者為非？</p> <p>(A)虎頭蜂並不是單一的蜂種，而是泛指胡蜂科的大型蜂類，在臺灣共有 7 種。</p> <p>(B)虎頭蜂對人類造成的危險是源自虎頭蜂毒液的毒性蛋白質侵入體內，所引起的過敏反應及全身性毒性反應。</p> <p>(C)在清晨、傍晚及夜間等氣溫較低的時間，虎頭蜂活動力較低。</p> <p>(D)春夏之交，是遭受虎頭蜂攻擊風險最大的季節。</p>
45	B	<p>下列有關預防或因應虎頭蜂攻擊之描述，何者正確？</p> <p>(A)遭遇虎頭蜂時，應迅速迴避且禁聲跑開，並揮手驅趕，防止虎頭蜂靠近。</p> <p>(B)上山儘量穿著能遮蔽身體的衣物，避免暴露皮膚。</p> <p>(C)避免穿著顏色單純的衣服及使用香水。</p> <p>(D)逃避虎頭蜂攻擊時，可朝蜂群旋轉飛舞衣物後，往逆風處逃跑。</p>
46	D	<p>下列有關臺灣冷杉的描述，何者不恰當？</p> <p>(A)冷杉自然死亡或遭逢火災死亡後，樹幹主枝因低氣溫抑制細菌作用，未被分解而依舊立於形成白木林。</p>

		<p>(B)臺灣冷杉是非常美麗的植物，與大多數裸子植物不同，它的毬果是從微妙的寶藍色及紫色組合，隨著成長再轉變為暗褐色。。</p> <p>(C)臺灣冷杉成長於臺灣高山地區，常形成純林，連峰接谷，氣勢逼人，又稱為「臺灣黑森林」。</p> <p>(D)臺灣鐵杉分布地區的海拔高度比臺灣冷杉還高。臺灣鐵杉分布範圍主要約在海拔 3100 至 3600 公尺左右，而臺灣冷杉則分布在海拔 2500 至 3100 公尺左右。</p>
47	B	<p>(1)大霸尖山是泰雅族澤敖列亞群及賽夏族祖先發祥地。(2)位於南投縣仁愛鄉的賓士布干(Pinsbkan)為達悟族亞群的發源地；Pinsbkan 是「曾經迸裂之地」的意思。(3)白石山(Bnuhun)為賽德克族的發源地，據說賽德克族的祖先是從半石半木的大樹根(Pusu Qhuni)誕生。(4)玉山是布農族和鄒族共同的發源地。(5)北大武山為南部排灣族的聖山，另一部分的排灣族則以大母山為聖山。上述關於臺灣原住民發祥地或聖山的描述，何者正確？</p> <p>(A)1、2、3、4。</p> <p>(B)1、3、4、5。</p> <p>(C)1、2、3、4、5。</p> <p>(D)1、2、4、5。</p>
48	B	<p>下列關於從事山林活動準備食物的原則，何者有誤？</p> <p>(A)依個別的體型、活動量或性別等，估算所需營養及熱量，只要攜帶充足水及食物即可。</p> <p>(B)為避免意外發生，可多帶一些食物或飲用水，反正還可以分給其他人食用。</p> <p>(C)所有食物避免不必要之包裝，並分裝至可重覆使用的器具中，例如夾鏈袋或保鮮盒；另外也避免攜帶</p>

		<p>錫、鋁及玻璃等製成的瓶罐。</p> <p>(D)預先設想處理廚餘或垃圾的方法，以避免將廚餘等物品遺留在山上。</p>
49	C	<p>下列有關離開營地前，營火的處理方式，何者較為恰當？</p> <p>(A)不做任何處置，自然就好。</p> <p>(B)把果皮放在上面，再加一點水，加速腐爛。</p> <p>(C)將木炭散開，用土覆蓋燒火痕跡，確實做好滅跡。</p> <p>(D)將枯枝放在上面，看起來比較自然。</p>
50	B	<p>下列哪個季節，所發生虎頭蜂攻擊事件較為頻繁？</p> <p>(A)春夏。</p> <p>(B)夏秋。</p> <p>(C)秋冬。</p> <p>(D)冬天。</p>
51	D	<p>下列有關登山行程所需準備的內容，何者正確？</p> <p>(A)計畫書。</p> <p>(B)糧食單。</p> <p>(C)應變計畫。</p>

		(D)以上皆是。
52	D	1 位愛山者邀請 3 位好友去登山，請問由誰擔任這次登山的領隊較為恰當？ (A)沒有領隊。 (B)3 人都是領隊。 (C)邀請人。 (D)宜以對該登山路線最為熟悉者為領隊。
53	A	當領隊身體狀況不佳時，下列哪種處理方式較恰當？ (A)由領隊授權給同隊隊員，代理領隊職務。 (B)繼續指揮隊伍。 (C)當下即刻決定撤退。 (D)命令隊伍原地休息，等待領隊。
54	D	近年多起登山意外涉訟案件中，法官針對登山隊伍之領隊與隊員引用「危險共同體」理論認定登山隊伍係為達成特定目的而組成之團體，彼此負有信賴互助，排除危難的義務；這表示登山隊伍之成員互相賦有何種地位？ (A)監護人。 (B)代理人。 (C)保險人。

		(D)保證人。
55	D	有關保險法對「意外傷害」的定義及判斷依據，下列何者錯誤？ (A)非被保險人故意行為。 (B)外來因素所致。 (C)屬突發事故。 (D)由疾病引起的。
56	B	下列哪種行為符合民法及刑法的「免責」規定？ (A)妨礙風化。 (B)緊急避難。 (C)不可抗力。 (D)自力救濟。
57	A	有關登山活動之規劃，下列何者正確？ (A)依隊員能力安排路線，或依路線慎選隊員。 (B)行程先確定，後續招收隊員時，不分經驗、體能。 (C)依領隊個人喜好，安排活動內容及天數。 (D)活動時間的安排，無需考慮季節因素。

58	C	<p>擬訂安全的登山計畫，下列何者錯誤？</p> <p>(A)瞭解自身及隊員的登山能力。</p> <p>(B)適當的登山裝備、糧食及醫藥等物品</p> <p>(C)由領隊負責所有的事情。</p> <p>(D)掌握山區氣象、地形及地質等因素。</p>
59	D	<p>領隊規劃登山糧食時，隊員們應抱持哪種態度參與？</p> <p>(A)不用知道，因為這是領隊的職責。</p> <p>(B)炊煮是領隊的工作，不必過問。</p> <p>(C)不用參與討論，也無需知道。</p> <p>(D)向領隊請教及討論，並體認山區炊食之限制。</p>
60	D	<p>考量登山隊伍人數上限時，下列何者正確？</p> <p>(A)行進速度。</p> <p>(B)山徑狀況。</p> <p>(C)環境敏感度。</p> <p>(D)以上皆是。</p>
61	C	<p>有關登山計畫規劃事宜，下列何者錯誤？</p>

		<p>(A)填報警政機關。</p> <p>(B)告知全體參加成員。</p> <p>(C)僅由領隊嚮導知道。</p> <p>(D)於行前說明會充份解說。</p>
62	C	<p>有關登山計畫的擬定考量，下列何者錯誤？</p> <p>(A)配置適當的等待時間。</p> <p>(B)配置撤退路線。</p> <p>(C)配置洗澡預定地點。</p> <p>(D)配置預定通聯位置。</p>
63	D	<p>有關登山行程路線的擬定考量，下列何者錯誤？</p> <p>(A)標示每天宿營地點。</p> <p>(B)標示行進路線。</p> <p>(C)標示附近水源。</p> <p>(D)標示營火地點。</p>
64	C	<p>有關領隊處理隊員所提出之生理、安全、尊嚴、歸屬感、認知及自我實現等需求之作為，下列何者正確？</p> <p>(A)為了滿足個人的需要，應完全尊重其需求。</p>

		<p>(B)忽視這些個人的需求且不回應。</p> <p>(C)視情況給予適當的回應。</p> <p>(D)以團體為重而不予理會。</p>
65	A	<p>登山隊伍出發前，領隊最應該向隊員宣告的事項為何？</p> <p>(A)介紹前行領導者及押隊者，並要求隊員走於其間。</p> <p>(B)隊員可依個人體力走在前行領導之前。</p> <p>(C)晚餐在何處使用。</p> <p>(D)注意登山裝備及準備攝影器材。</p>
66	D	<p>下列哪項非嚮導應具備的能力？</p> <p>(A)野外緊急救護。</p> <p>(B)危機處理。</p> <p>(C)地圖定位。</p> <p>(D)美食烹飪。</p>
67	C	<p>前往無實施生態或住宿承載量管制的山區前，在不確定有多少人居住於該山區山屋的情況下，嚮導應展現下列何種作為較為恰當？</p> <p>(A)不帶帳篷碰運氣。</p> <p>(B)先派人去山屋佔床位。</p>

		<p>(C)計算人員多寡，攜帶足夠的帳篷。</p> <p>(D)帶一半人數的帳篷就好，以防萬一。</p>
68	C	<p>在已發布颱風警報禁止入山，但仍強行進入而遭遇危難者，其經各級災害應變中心進行搜救而獲救者，各級政府得依下列哪條法令規定向獲救者或可歸責之業者，訴求支付搜救所生費用？</p> <p>(A)國家公園法。</p> <p>(B)國安法。</p> <p>(C)災害防救法。</p> <p>(D)消防法。</p>
69	D	<p>下列何者為目前我國執行山難救援之主管機關？</p> <p>(A)國家公園管理處。</p> <p>(B)警察機關。</p> <p>(C)林務機關。</p> <p>(D)消防機關。</p>
70	A	<p>目前我國在颱風來襲前的哪個時間點會管制入山？</p> <p>(A)海上颱風警報發布時。</p> <p>(B)陸上颱風警報發布時。</p> <p>(C)颱風形成時。</p>

		(D)颱風登陸時。
71	D	進入國家公園生態保護區內登山，須辦入園許可證，是依據下列何項法令規定？ (A)國安法。 (B)人民出入山地管制區作業規定。 (C)野生動物保護法。 (D)國家公園法。
72	B	在國家公園範圍內之山難事件搜救指揮官為何人？ (A)國家公園管理處處長。 (B)轄內縣市消防局局長或其指派人員。 (C)民間搜救團體指派人員。 (D)原住民巡山員。
73	A	在國家公園內登山採折花木，依國家公園法可罰鍰新臺幣多少元？ (A)3000 元以下。 (B)5000 元以下。 (C)7000 元以下。 (D)15000 元以下。

74	A	依國家公園法規定，進入國家公園生態保護區內登山須辦理何種證件？ (A)入園許可證。 (B)入山許可證。 (C)通行證。 (D)住宿許可證。
75	B	在玉山國家公園區內餵食野生動物，最高可罰鍰新臺幣多少元？ (A)1000 元。 (B)3000 元。 (C)5000 元。 (D)10000 元。
76	D	山難事件發生時，留守人員最優先的報案對象是誰？ (A)隊員家屬。 (B)民間山難救助組織。 (C)當地行政機關。 (D)地方消防機關。
77	A	國家公園係為保護國家特有之自然風景、野生動植物及史蹟，並提供國民之育樂及研究等目的而設置，

		<p>依據國家公園法第 19 條規定，進入哪一地區應經國家公園管理處之許可？</p> <p>(A)生態保護區者。</p> <p>(B)一般管制區。</p> <p>(C)特別景觀區。</p> <p>(D)遊憩區。</p>
78	A	<p>當登山客於國家公園範圍內之山域發生迷途、傷病等意外事故並通報 119 請求人命救助時，下列哪個單位為人命救助實際處理機關？</p> <p>(A)直轄市、縣市政府消防機關。</p> <p>(B)國家公園管理處。</p> <p>(C)直轄市、縣市政府警察機關。</p> <p>(D)直轄市、縣市政府機關。</p>
79	D	<p>登山時，山域嚮導應攜帶下列何種裝備？</p> <p>(A)導航器具（GPS/地圖/指北針）。</p> <p>(B)工具修補包。</p> <p>(C)避難帳。</p> <p>(D)以上皆是。</p>
80	D	<p>大力膠帶(duct tape)適用於下列何種狀況？</p>

		<p>(A)行走過程之鞋子脫底。</p> <p>(B)連結登山杖以製作簡易擔架。</p> <p>(C)修補內外帳(Tarp)。</p> <p>(D)以上皆是。</p>
81	A	<p>下列何者為適當的登山杖使用長度？</p> <p>(A)手持登山杖，以手肘為支點，將前臂上舉與上臂成夾角 90 度，但視上下坡情形，酌與縮短或延長。</p> <p>(B)調整至登山杖最長的長度。</p> <p>(C)調整至腰部的高度。</p> <p>(D)隨使用者的喜愛高度。</p>
82	B	<p>在夏季的登山行程中，多層衣穿法的排汗層，應注重下列何種功能？</p> <p>(A)保暖性。</p> <p>(B)排汗與快乾性。</p> <p>(C)防風與防雨性。</p> <p>(D)保暖與防風性。</p>
83	D	<p>下列關於睡袋的敘述，何者為非？</p> <p>(A)羽絨填充的睡袋是最保暖性，且輕便性與壓縮性最佳。</p>

		<p>(B)人造纖維填充的睡袋在受潮後仍然具有保暖性。</p> <p>(C)羽絨填充的睡袋在受潮後不具保暖效果。</p> <p>(D)低溫的情境下，人造纖維填充睡袋比羽絨纖維填充睡袋還輕便。</p>
84	A	<p>所謂登山衣物「三層穿法」是指下列哪種？</p> <p>(A)貼身內層、保溫中層及保護外層。</p> <p>(B)穿 3 層內衣。</p> <p>(C)登山夾克可供 3 層穿脫者。</p> <p>(D)每件衣服各有 3 層。</p>
85	A	<p>手機 Google Map 所用的座標系統與搜救直昇機是一樣的，其座標系統為？</p> <p>(A)WGS84。</p> <p>(B)TWD97。</p> <p>(C)TWD67。</p> <p>(D)臺灣二分帶。</p>
86	D	<p>帶領單攻高山的活動時，領隊應該準備哪些裝備？</p> <p>(A)鍋子、爐子、頭帶及扁帶。</p> <p>(B)熱飲包及水。</p>

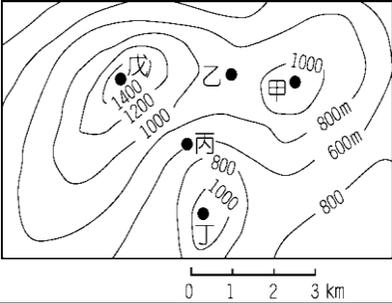
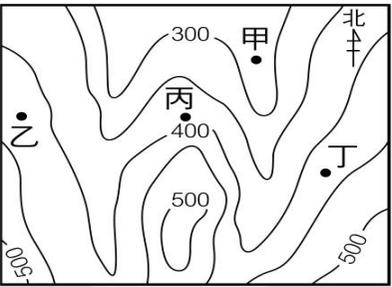
		<p>(C)緊急避難帳。</p> <p>(D)以上皆是。</p>
87	C	<p>登山活動適度規劃高山糧食，以減少對山林的負擔甚為重要；下列何者不是規劃登山糧食的必要條件？</p> <p>(A)輕量、體積小、揹負及取用方便。</p> <p>(B)容易消化、具飽足感，美味可口。</p> <p>(C)多層包裝、生鮮食材、需耗時烹煮。</p> <p>(D)不易變質（腐敗）、容易調理、廢棄物（廚餘）少。</p>
88	A	<p>原訂6天登山行程，但在第5天遇到溪水暴漲，經判斷無法過溪時，應進行下列何種作為對全隊較有利？</p> <p>(A)找尋合適場所紮營，等待水退。</p> <p>(B)直接請求直升機。</p> <p>(C)原路撤退。</p> <p>(D)以上皆可。</p>
89	A	<p>等高線地形圖的正上方表示何方位？</p> <p>(A)北方。</p> <p>(B)東方。</p> <p>(C)西方。</p>

		(D)南方。
90	B	<p>2 萬 5 千分之 1 的等高線地形圖上，每個正方格的長度或寬度所代表的實際距離為多少公尺？</p> <p>(A)500 公尺。</p> <p>(B)1000 公尺。</p> <p>(C)1500 公尺。</p> <p>(D)3000 公尺。</p>
91	C	<p>下列關於等高線的敘述，何者為非？</p> <p>(A)同一等高線上的各點標高必相同。</p> <p>(B)除了斷崖與峭壁之外，任兩條等高線不相交。</p> <p>(C)等高線越疏，代表地形越陡峭。</p> <p>(D)等高線越密，代表地形越陡峭。</p>
92	A	<p>等高線地形圖的等高線間隔與坡度關係為何？</p> <p>(A)間隔越密、坡度越陡。</p> <p>(B)間隔越密、坡度越緩。</p> <p>(C)無相關。</p> <p>(D)視比例尺而定。</p>

93	D	下列哪個選項，非現地對照法經常使用的標的？ (A)稜線走向或分歧點。 (B)溪流走向或分流點。 (C)高壓電塔或特殊獨立物。 (D)一片森林或灌木叢。
94	B	將北方作為基準，以順時針方向量測至目標的水平夾角稱為？ (A)水平角。 (B)方位角。 (C)反方位角。 (D)水平夾角。
95	D	地圖上的方格是依據子午線繪製而成，因此方格縱線上方稱為？ (A)正北。 (B)磁北。 (C)地圖北。 (D)方格北。
96	A	進行方位判斷時，若方位角為 221 度，則反方位角是幾度？

		(A)41 度。 (B)131 度。 (C)311 度。 (D)321 度。
97	D	臺灣現行使用 2 萬 5 千分之 1 地形圖上的 1 公分，代表實際距離為幾公尺？ (A)100 公尺。 (B)150 公尺。 (C)200 公尺。 (D)250 公尺。
98	D	下列何種環境可能會增加 GPS 定位的誤差值？ (A)峽谷。 (B)密林。 (C)濃霧。 (D)以上皆是。
99	B	如等高線呈現同心圓狀，內部最小的圈之地形最可能是？ (A)洞穴。 (B)山頂。

		(C)溪谷。 (D)稜線。
100	A	地形圖上的等高線為下列何種曲線？ (A)閉合曲線。 (B)開放曲線。 (C)任意曲線。 (D)交叉曲線。
101	C	下列何種地形最容易迷路？ (A)草原坡瘦稜。 (B)林道。 (C)寬稜密林區。 (D)裸岩瘦稜。
102	B	下列何種樹木可以取得天然火種？ (A)檜木。 (B)松樹。 (C)杉木。 (D)神木。

103	C	<p>長天數登山路徑遇大崩塌（垂直高度達 100 公尺），導致路跡不明時，下列何種處理方式較為恰當？</p> <p>(A) 著重裝，分不同高度橫切找路。  (B) 直接著重裝，架繩橫渡。  (C) 著輕裝找路，在踏著適當路徑後，評估是否需要架設確保系統，再著重裝通過。  (D) 直接著重裝高繞過大崩壁。</p>
104	C	<p>右圖的 4 個點，哪些是位於地形上的「鞍部」？</p> <p>(A) 甲乙。  (B) 甲丙。  (C) 乙丙。  (D) 丙丁。</p> 
105	B	<p>在圖上的甲、乙、丙、丁，哪一點所在位置的坡向是東北方？</p> <p>(A) 甲（右側坡）。  (B) 乙。  (C) 丙（左側坡）。 (D) 丁。</p> 
106	B	<p>地圖上若有數條等高線匯合在一起，表示該地區為下列何種地形？</p>

		<p>(A)河階。</p> <p>(B)懸崖。</p> <p>(C)山峰。</p> <p>(D)順向坡。</p>
107	A	<p>若須將 2 條扁帶（傘帶）連結成繩圈使用時，應採用下列何種繩結為宜？</p> <p>(A)水結。</p> <p>(B)稱人結。</p> <p>(C)漁人結。</p> <p>(D)普魯士結。</p>
108	C	<p>使用何種繩結搭配有鎖鈎環可達到確保或垂降之目的？</p> <p>(A)稱人結。</p> <p>(B)八字結。</p> <p>(C)義大利半扣。</p> <p>(D)普魯士結。</p>
109	B	<p>在臺灣登山，如見到檜木林，代表所在位置可能為下列何種海拔高度？</p> <p>(A)海拔 200 至 500 公尺。</p>

		(B)海拔 2000 至 2500 公尺。 (C)海拔 3000 至 3500 公尺。 (D)海拔 3500 公尺以上。
110	A	地圖上等高線疏密代表下列何者？ (A)地勢的緩陡。 (B)方向的指示。 (C)岩層的差異。 (D)比例尺的大小。

## 二、技術裝備知識

### 選擇題

序號	原答案	原題目
1.	D	Jumar攀升器不適用於下列何種直徑的繩子？ (A)11 mm。 (B)10.2 mm。 (C)9 mm。 (D)7 mm。
2.	B	要將V形岩釘(angle)敲入岩壁裂隙時，該V型岩釘的兩折片應與岩壁形成何種活動面為佳？ (A)平行面。 (B)垂直面。 (C)斜面。 (D)以上皆佳。
3.	D	若要攀登稍陡 ( $\geq 35$ 度) 的冰雪坡時，應穿何種冰爪較洽當？ (A)4爪的冰爪。

序號	原答案	原題目
		<p>(B)6爪的冰爪。</p> <p>(C)8爪的冰爪。</p> <p>(D)10-12爪的冰爪。</p>
4.	C	<p>依據國際山岳聯盟(UIAA)及歐洲聯盟(CEN)認證合格之攀登動力繩彈性要求標準，為避免身體受到嚴重損傷，在最大衝擊指數(impact factor)下，其產生的衝力要小於多少牛頓？</p> <p>(A)4KN。</p> <p>(B)8KN。</p> <p>(C)12KN。</p> <p>(D)23KN。</p>
5.	B	<p>薄片岩釘(knife blade)最適合使用於下列何種岩縫裂隙？</p> <p>(A)直裂隙。</p> <p>(B)橫裂隙。</p> <p>(C)斜向裂隙。</p> <p>(D)以上皆可。</p>
6.	D	<p>下列何者為攀岩器材常見的安全認證標章？</p>

序號	原答案	原題目
		(A)CAS。 (B)CMP。 (C)NFPA。 (D)CE及UIAA。
7.	A	繩索可承受衝擊力道高低是取決於繩索本身所具備的何種特質？ (A)延展性。 (B)吸水性。 (C)耐磨性。 (D)以上皆是。
8.	A	下列何者為攀岩器材承受拉力常見的標示單位？ (A)KN。 (B)NG。 (C)GM。 (D)KG。

序號	原答案	原題目
9.	B	<p>利用普魯士攀登法進行人工攀登時，以下輔助繩(普魯士繩環)之繩徑，何種規格較恰當？</p> <p>(A)3.5~4.5mm。  (B)5.5~6.5mm。  (C)9.0~10.0mm。  (D)跟主繩直徑一樣。</p>
10.	C	<p>下列何種繩索最適合天然岩場的先鋒攀登使用？</p> <p>(A)9 mm 靜態單繩。  (B)11mm 靜力繩。  (C)10.5mm 動力繩。  (D)12mm 白絞繩。</p>
11.	D	<p>攀登主繩在下列何種情況應該淘汰，不再繼續使用？</p> <p>(A)繩皮磨損或繩蕊露出時。  (B)頻繁使用超過2年後。  (C)發生墜落係數接近2的嚴重墜落後。  (D)以上皆是。</p>

序號	原答案	原題目
12.	C	<p>關於鞋底類似菜瓜布的毛氈款溯溪鞋，何者正確？</p> <p>(A)有增加鞋釘的款式更適合溯溪活動。</p> <p>(B)行走在松針林的斜坡山徑上，抓地力甚佳。</p> <p>(C)行走在雪地上，溯溪鞋底會沾雪變滑溜。</p> <p>(D)防滑效果好，也適用在泥濘斜坡。</p>
13.	D	<p>下列關於溯溪裝備的描述，何者有誤？</p> <p>(A)溯行時的衣褲，宜採緊身且具彈性、易乾之材質。</p> <p>(B)寒冷的高海拔或下水頻繁之溯溪行程，可穿防寒衣褲增加保暖度，只是在高繞時會比較悶熱，或浸濕之後，較有潮溼感(相較於刷毛排汗衣物)而導致在天寒時反而較有冰冷感之缺點。</p> <p>(C)穿護膝可以保護膝蓋，降低撞擊之傷害。</p> <p>(D)橡膠或塑膠鞋底的「水陸兩用鞋」，也很適合在台灣各溪流溯行。</p>
14.	D	<p>下列關於溯溪裝備的描述，何者正確？</p> <p>(A) 溯溪活動一定要穿防寒衣與溯溪鞋，並戴頭盔。</p> <p>(B) 溯溪時只要穿著救生衣就能預防溺水。</p> <p>(C) 鞋底有釘子的溯溪鞋非常適合溯溪活動。</p> <p>(D) 穿著主要由潛水布料製成的「護脛(護腿)」，具有保暖、降低碰撞傷害、防止體溫快速流失等功用。</p>

序號	原答案	原題目
15.	D	<p>下列的描述，何者正確？</p> <p>(A) 「懸吊創傷」(Suspension trauma)會導致昏迷，嚴重時會導致死亡。</p> <p>(B) 「懸吊創傷」(Suspension trauma)是大腿靜脈血無法回流心臟及腦部所引起。</p> <p>(C) 穿著安全吊帶時，腿帶不要束太緊，否則容易導致「懸吊創傷」(Suspension trauma)。</p> <p>(D) 以上皆是。</p>
16.	D	<p>下列的描述，何者正確？</p> <p>(A) 趴在背包上渡潭的方式，水易滲入背包的防水袋內，而水流不平穩時也易導致「翻船」現象。</p> <p>(B) 揹負的背包不宜太高，否則採用抬頭蛙的泳姿泳渡時，易發生背包壓頭入水的窘況。</p> <p>(C) 萬一滑倒會受到大量激流沖擊，且難以回復站穩，也難以立即自我解除Jumar上攀器的湍急瀑布地形，並不適合使用Jumar上攀器攀爬。</p> <p>(D) 以上皆正確。</p>
17.	D	<p>下列的描述，何者錯誤？</p> <p>(A) 頭盔可以保護頭部，主要用來承受小落石或輕微碰撞。</p> <p>(B) 墜落係數越大，衝擊力越大。</p> <p>(C) 墜落距離越大，衝擊力越大。</p>

序號	原答案	原題目
		(D) 人工攀登之特小號的岩釘(RURP)及特小號岩楔，可以承受先鋒墜落之衝力。
18.	B	<p>下列的描述，何者錯誤？</p> <p>(A) 攀登動力繩比靜力繩富有彈性。</p> <p>(B) 長距離垂降時，使用動力繩比使用靜力繩合適。</p> <p>(C) 溯溪之先鋒攀登使用動力繩，比較有利於先鋒攀登者墜落時的安全保護</p> <p>(D) 攀岩器材需使用經過UIAA或CE認證合格為佳。</p>
19.	C	<p>下列的描述，何者正確？</p> <p>(A) 夏天很熱，因此溯溪時穿短褲比較方便。</p> <p>(B) 溯溪時只要穿著救生衣就能預防溺水。</p> <p>(C) 進行溯溪活動應穿救生衣，但須隨時揹負重裝背包攀爬、高繞之溯登行程，則通常用可助浮的背包取代。</p> <p>(D) 以上皆錯。</p>
20.	B	<p>人工固定點相較於穩定的天然固定點顯得容易脫落，所以架構人工確保站時，至少要由幾個點連接構成才較安全？</p> <p>(A) 一個。</p> <p>(B) 二個。</p>

序號	原答案	原題目
		(C) 四個。 (D) 以上皆可。

### 三、繩索與確保系統

#### 選擇題

序號	原答案	原題目
1.	B	下列哪個繩結專屬於連結扁帶之用？ (A)漁人結。 (B)水結。 (C)八字結。 (D)平結。
2.	C	下列哪個繩結可用於下降器遺失時，搭配有鎖鉤環進行垂降？ (A)雙套結。 (B)稱人結。 (C)義大利半扣結。 (D)雀頭結。
3.	B	若繩索編打繩結，其繩索強度變化大致為何？ (A)增加約20至40%。

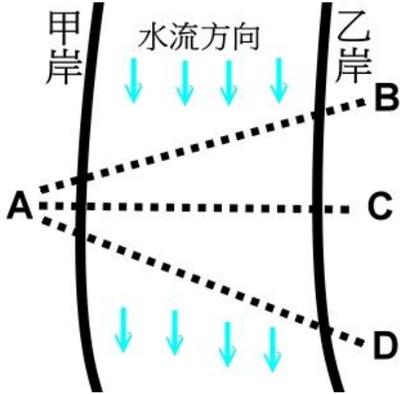
序號	原答案	原題目
		<p>(B)降低約20至40%。</p> <p>(C)降低約60至70%。</p> <p>(D)不變。</p>
4.	A	<p>確保固定點的架設需考量的主要因素為何？</p> <p>(A)墜落拉力方向。</p> <p>(B)攀登方向。</p> <p>(C)操作方便。</p> <p>(D)不需考量。</p>
5.	A	<p>由2個固定點連結成1個確保點，以達到分攤受力的效果，此效果與兩者的夾角有關，以下哪個夾角的效果最好？</p> <p>(A)60度內。</p> <p>(B)90度。</p> <p>(C)120度。</p> <p>(D)180度。</p>
6.	A	<p>下列有關繩索確保動作描述，何者正確？</p>

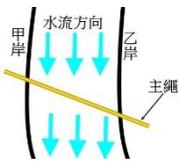
序號	原答案	原題目
		(A)制動手不可離開繩索。 (B)導引手不可離開繩索。 (C)制動手必須是右手。 (D)以上皆是。
7.	A	以下列何種方式進行垂降，對固定點的衝力較小？ (A)穩定緩慢下。 (B)一頓一頓快速下。 (C)快速下降。 (D)沒有差異。
8.	A	若選擇小樹當固定點，宜將繩子綁在樹幹的哪個部位？ (A)靠近根部。 (B)離地1公尺之樹幹。 (C)樹幹最上方。 (D)以上皆可。
9.	A	先鋒墜落所產生的衝力指標稱為fall factor（先鋒墜落距離/先鋒及確保者之間的繩索長度），其數值越大，表示衝力越大；如果於岩壁平臺交換確保後，先鋒攀爬2公尺，尚未做固定點，就墜落至確保者下方2公尺，其fall factor

序號	原答案	原題目
		<p>為多少數值？</p> <p>(A)2。</p> <p>(B)1。</p> <p>(C)0.5。</p> <p>(D)0.2。</p>
10.	D	<p>先鋒攀登要避免拉鍊效應（固定點）被繩索拉扯而接連脫落），下列何種作法相對地較不可靠？</p> <p>(A)起攀點用上下兩個岩楔做方向轉換支點。</p> <p>(B)起攀點用friend(活動岩楔)做方向轉換支點。</p> <p>(C)第一個固定點（支點）使用天然固定點，例如樹幹。</p> <p>(D)在同一個裂隙放置兩顆nut(固定岩楔)做固定點。</p>
11.	B	<p>繩索拖吊之3:1 Z式省力系統是由下列何種器材組成？</p> <p>(A)2個定滑輪。</p> <p>(B)1個定滑輪1個動滑輪。</p> <p>(C)2個動滑輪。</p> <p>(D)以上皆非。</p>

序號	原答案	原題目
12.	A	下列何種情況最容易造成V字型卡繩(「V困」狀態)? (A)兩岸固定繩索而橫渡急流。 (B)垂降。 (C)攀瀑。 (D)攻擊手攻深潭。
13.	B	下列何種繩結作為深潭拖拉的中間繩結較佳? (A)雙套結。 (B)阿爾卑斯蝴蝶結。 (C)雙8字結。 (D)單結。
14.	C	當沒有確保器只有繩子及鈎環時，可編打何種繩結來確保隊員之上攀或下降? (A)雙套結。 (B)稱人結。 (C)義大利半扣。 (D)雙漁人結。

序號	原答案	原題目
15.	A	<p>當沒有Jumar上攀器協助上攀時，可編打下列何種繩結來進行上攀？</p> <p>(A)普魯士結。 (B)稱人結。 (C)義大利半扣。 (D)雙漁人結。</p>
16.	C	<p>下列何種繩結在受力時可固定於登山繩上，而移除外力後又可自由移動？</p> <p>(A)稱人結。 (B)八字結。 (C)普魯士結。 (D)平結。</p>
17.	B	<p>若垂降中途下降器卡繩，可使用下列何種繩結進行自我脫困？</p> <p>(A)雙8字結。 (B)普魯士結。 (C)稱人結。 (D)接繩結。</p>

序號	原答案	原題目
18.	B	<p>高繞時，已架設好頂端的長繩距主繩，若想分段受力(可供多人同時在不同繩段攀登，以節省時間)，通常會在中間固定點的鉤環上打什麼繩結？</p> <p>(A) 稱人結。            (B) 雙套結。            (C) 雙漁人結。            (D) 雙8字結。</p>
19.	C	<p>如下圖&lt;圖m4&gt;所示之急流，預計要架設一條橫跨甲乙兩岸的主繩當確保繩，再讓隊員利用座式吊帶上的繩鍊(或短繩)搭配鉤環連結在主繩上，並以雙手抓握主繩之方式涉水橫渡(從甲岸橫渡到乙岸)，請問以下敘述是正確的？</p> <p>&lt;圖m4&gt;：</p>  <p>The diagram shows a river with a current flowing from left to right, indicated by blue arrows labeled '水流方向'. Two vertical lines represent the banks, labeled '甲岸' (left) and '乙岸' (right). A dashed line represents a main rope stretched across the river. Four points are marked on this rope: A is on the left bank, B is on the right bank, C is in the middle of the river, and D is on the right bank. The rope is higher at A and B and lower at C and D. Blue arrows also point downwards from the rope between A and B, and between C and D, representing the force of the current.</p>

序號	原答案	原題目
		<p>(A) 主繩應架設在A至B的位置上，以便萬一橫渡跌倒時可順著水流沖回。</p> <p>(B) 主繩應架設在A至D的位置上，且橫渡時面應略朝下游(背對上游)。</p> <p>(C) 主繩若架設在A至C的位置上，橫渡者易受困在呈現V字形的主繩上而進退兩難。</p> <p>(D) 主繩應架設在A至B的位置上，且橫渡時面應略朝上游(背對下游)。</p>
20.	C	<p>想在一條繩索上打三個小繩圈，當作臨時繩梯，請問應打下列何種繩結較恰當？</p> <p>(A)稱人結。</p> <p>(B)雙套結。</p> <p>(C)阿爾卑斯蝴蝶結(中間結)。</p> <p>(D)雙8字結。</p>
21.	A	<p>隊伍要從甲岸渡溪到乙岸，先在兩岸間架設一條可供確保的主繩，請問以下的何種架法較妥當？</p>  <p>(A)</p>

序號	原答案	原題目
		<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>(B)</p> </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>(C)</p> </div> <p>(D) 以上皆妥當。</p> </div>
22.	B	<p>兩岸間架設一條可確保的主繩之渡溪方式，關於渡溪者的技巧，以下何者錯誤？</p> <p>(A) 可利用短繩環和鈎環，將自身的安全吊帶連結至主繩上，當作確保。</p> <p>(B) 連結自身至主繩的距離長度，剛好一個手臂長最恰當。</p> <p>(C) 渡溪時，面應大致朝上游方向。</p> <p>(D) 兩手握主繩，可協助平衡及移動。</p>
23.	A	<p>準備從橋上垂降到有水流的深潭(水深踏不到底)，若考慮順利垂降到水裡後，能稍踩水即能安全且迅速地卸除主繩與下降器之連結，請問架設主繩時，應控制主繩尾端沉入水面多少長度較為妥當？</p> <p>(A) 主繩入水不超過一公尺。</p>

序號	原答案	原題目
		<p>(B) 主繩入水長度約五公尺。</p> <p>(C) 主繩入水長度越長越好。</p> <p>(D) 以上皆可。</p>
24.	C	<p>下列的描述，何者錯誤？</p> <p>(A) 判斷岩石裂隙是否牢靠，可以用岩錘輕敲，如果聽到空空的聲音，表示岩質不好，不適於當固定點。</p> <p>(B) 如果固定點不牢靠，為了降低墜落衝力對固定點的衝擊，可以使用緩衝帶環(load limit runner)，其衝力大於2KN就會開始扯裂，以吸收衝力。</p> <p>(C) 雙繩垂降，不可以使用2條直徑（9mm及11mm）不同的繩子連結進行垂降。</p> <p>(D) 垂降時，長髮者應將長髮束綁起來，以免被捲入下降器內。</p>
25.	C	<p>下列的描述，何者錯誤？</p> <p>(A) Twin rope(雙繩系統)是先鋒者將2條繩子一起掛入中間固定點鈎環。</p> <p>(B) 吊掛傷患時，除了吊掛主繩外，最好再架設另一個確保系統。</p> <p>(C) 想利用Jumar(上攀器)重裝攀登長繩距的陡峭地形時，主繩若架設延展性較佳的動力繩，會比靜力繩好攀登。</p> <p>(D) 複雜地形之先鋒垂降(首位垂降)時，主繩尾端不宜打結，以免繩結卡在樹叢或岩縫中，也較能避免垂降過程中拖拉下落石。</p>

## 四、溯溪技巧

### 是非題

序號	原答案	原題目
1.	O	溯溪時被急流沖倒，若腳被岩縫卡住無法脫離，雖然頭沒溺水，還是有可能因身體長時間浸於水中，導致失溫喪生。
2.	O	溯溪是一項結合登山、攀岩、露營、游泳、繩索操作及野外求生等綜合性技術的戶外運動。
3.	O	溪谷兩岸的名稱，是以上游往下游的方向為基準，右邊稱「右岸」，左邊稱「左岸」，而溯溪是逆流而上，所以溯行時之溪谷右邊是「左岸」，左邊是「右岸」。
4.	O	溯溪如非必要，盡量不要把身體弄溼，一來可減緩疲勞的產生，二來可防止久浸水中而失溫，所以避免涉水是溯溪的要訣。
5.	O	台灣中南部的多天數高山溪流溯登活動，較適合安排在秋冬季節。
6.	O	溯溪活動為了適應地形並減少重量和體積，過夜通常不搭帳篷，只搭外帳(Tarp)。
7.	O	虎頭蜂是臺灣秋季溯溪主要的危險因子之一。
8.	O	溯溪教練應具備使用岩釘及岩槌之基本能力。
9.	X	單日往返的溯溪活動較簡易單純，所以可以不用攜帶主繩、輔助繩，以便減輕背負重量。

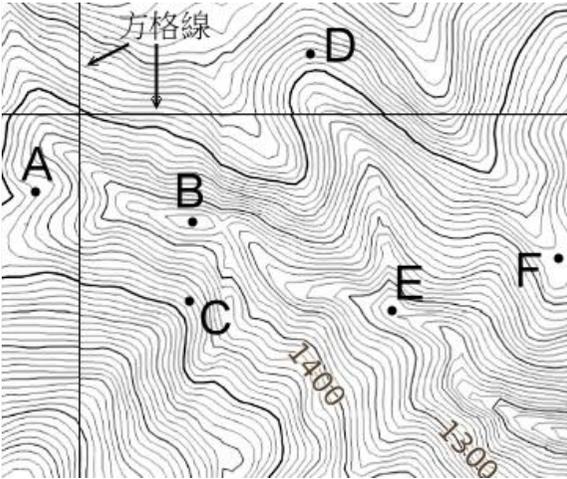
序號	原答案	原題目
10.	O	炎炎夏日是體驗溯溪的熱門時期，卻也是易遭遇雷雨、溪水暴漲、毒蛇出沒的季節。
11.	O	渡河時，由於水流有很大的衝力，若需架設繩索渡河，應將繩索斜向架設同溪流下游的方向，且水流越急，架設斜度應越大。
12.	O	渡河時，由於水流有很大的衝力，架設繩索渡河，最忌諱水平架設繩索，因為會導致繩索在急流處形成 V 型，進而提高意外風險。

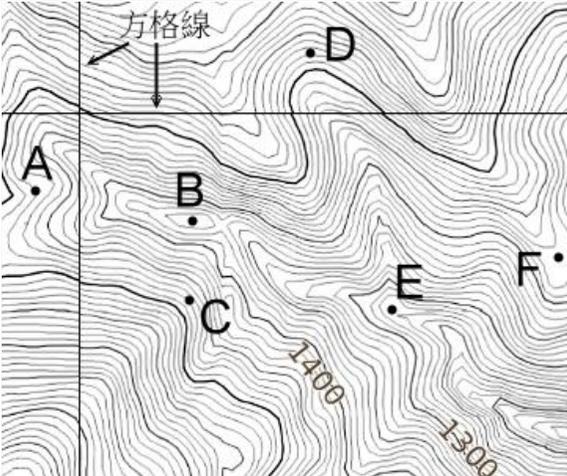
## 選擇題

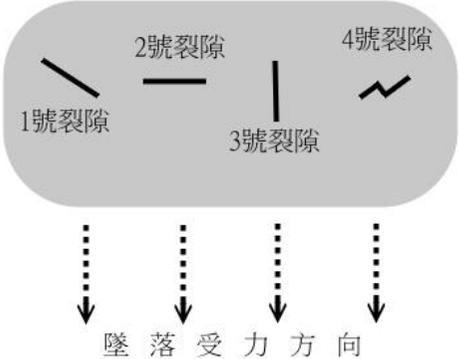
序號	原答案	原題目
1.	C	<p>渡過深潭的其中一種方法是趴著背包上游泳渡過，而該方法較佳的姿勢為下列何者？</p> <p>(A)整個身體趴在背包上。 (B)腰部以上趴在背包上。 (C)胸部以上趴在背包上。 (D)以上皆可。</p>
2.	B	<p>下列有關攀登瀑布路線的岩石，何者最滑？</p> <p>(A)有瀑布沖到的岩石。 (B)瀑布旁邊有水滴或水氣濺到的岩石。 (C)離瀑布稍遠，沒有水氣濺到的岩石。 (D)以上皆否。</p>
3.	D	<p>溯溪高繞時，會有什麼潛在危機？</p> <p>(A)滑落墜崖。 (B)迷路。 (C)被虎頭蜂攻擊。</p>

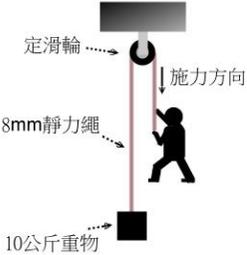
序號	原答案	原題目
		(D)以上皆是。
4.	A	<p>下列何者是預防溯溪意外最重要的能力？</p> <p>(A)判斷出危險情境。</p> <p>(B)良好的攀岩技術。</p> <p>(C)優秀的游泳技術。</p> <p>(D)良好的體能。</p>
5.	B	<p>進行急流拋繩救援時，應瞄準哪個方向拋繩？</p> <p>(A)溺者稍上游處。</p> <p>(B)溺者稍下游處。</p> <p>(C)拋向溺者。</p> <p>(D)以上皆可。</p>
6.	D	<p>下列何者是溯溪垂降的最佳固定點？</p> <p>(A)大石頭。</p> <p>(B)膨脹錨樁。</p>

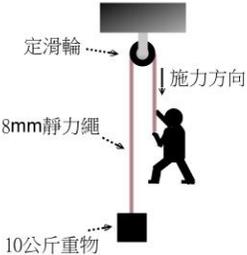
序號	原答案	原題目
		(C)岩釘。 (D)活的大樹。
7.	A	溯溪活動時，若有隊員不慎滑落激流，下列何種救援方法錯誤？ (A)游泳去救溺水者。 (B)拋救生衣給溺水者。 (C)以竹竿去給溺水者抓住。 (D)拋繩索或繩環給溺水者。
8.	D	下列何者為溪水可能暴漲之前兆？ (A)上游山頭烏雲密布。 (B)有異常的枯葉枯枝漂流下來。 (C)溪水顏色變混濁。 (D)以上皆是。
9.	D	欲組一個溯源行程的溯溪隊伍，以下何種溯行技術之技術成員一定要有？ (A)地圖判讀與定位。 (B)先鋒攀登、先鋒泳渡。 (C)先鋒垂降。

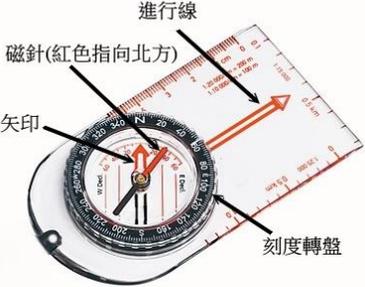
序號	原答案	原題目
		(D)以上皆不可缺。
10.	D	<p>下列的&lt;圖m1&gt;為1/25000比例尺等高線圖截圖，關於此圖上的各位置點之描述，何者正確？</p> <p>&lt;圖m1&gt;：</p>  <p>(A)B點是山頭，A點是溪谷。</p> <p>(B)C點在山稜線上，D點在溪谷線上，且C點海拔比D點高。</p> <p>(C) D點海拔高度1600多公尺，但不超過1680公尺。</p> <p>(D)不論有無水量，E點附近一定能找到溪谷分岔匯流口。</p>
11.	D	承上一題之圖<圖m1>，各位置點的地形描述，何者正確？

序號	原答案	原題目
		 <p>(A) 若想從B點直線前往D點，必須先下切陡峭山坡，之後還須越過溪谷，再上切才能到達。</p> <p>(B) F點海拔比C點高，但C點地勢較陡峭。</p> <p>(C) F點是寬稜地形，而E點是稜線交會處。</p> <p>(D) F點到B點的直線距離，不可能超過一公里遠。</p>
12.	B	<p>下圖&lt;圖m2&gt;為垂直峭壁表面上，所呈現的四個裂隙走向(假設裂隙都是垂直深入岩壁)，及萬一墜落之受力方向。若要擇一裂隙敲入刀片岩釘(Knife blade Pitons；薄片岩釘)當固定點以防墜落，應挑選哪個裂隙較安全？</p> <p>&lt;圖m2&gt;：</p>

序號	原答案	原題目
		 <p>(A) 1號裂隙(斜向裂隙)。</p> <p>(B) 2號裂隙(橫裂隙)。</p> <p>(C) 3號裂隙(直裂隙)。</p> <p>(D) 4號裂隙(彎曲裂隙)。</p>
13.	B	<p>先鋒攻擊手架好主繩後，後繼者攀登時，遇到使用下列何種器械裝備架設的中間固定點，最須特別留意其受力方向性，以免該固定點鬆脫？</p> <p>(A) Friend (活動式岩槓)。</p> <p>(B) Nut (固定式岩楔)。</p> <p>(C) 用繩結(栓牛結)套在樹幹的繩環。</p>

序號	原答案	原題目
		(D)以上皆不會鬆脫。
14.	C	<p>原本要直接上拉的10公斤物品，若改為如&lt;圖m3A&gt;之拖吊架構(加掛一個定滑輪，使施力方向變成垂直往下拉)，請問此刻實際約需施力多少恰能拉動重物？</p> <p>&lt;圖m3A&gt;：</p>  <p>(A) 5公斤 (省力甚多)。</p> <p>(B) 9公斤 (稍省力些)。</p> <p>(C) 14公斤 (變更費力些)。</p> <p>(D) 22公斤 (約需加倍力量)。</p>
15.	C	<p>承上一題之&lt;圖m3A&gt;，若以O型鉤環替換掉定滑輪(主繩直接穿過O型鉤環轉折)，請問此刻實際約需施力多少恰能拉動重物？</p>

序號	原答案	原題目
		 <p>(A) 8公斤 (稍省力些)。</p> <p>(B) 13公斤 (稍費力些)。</p> <p>(C) 21公斤 (約需加倍力量)。</p> <p>(D) 30公斤 (需三倍力量)。</p>
16.	D	<p>下溯漂流時，以下敘述何者有誤？</p> <p>(A) 漂流途中，隊員間切勿分散太遠。</p> <p>(B) 揹負的繩索需預先收納整理，以免漂流中鬆散而纏繞手腳，或卡在岩縫。</p> <p>(C) 水太淺且溪底岩石多、或有明顯瞬間陡降大落差的水域，都不適合漂流。</p> <p>(D) 萬一不得已即將漂下落差水域時，腳應挺直入水，以降低水阻力，較為安全。</p>
17.	A	<p>溯源前的源頭山區，分岔的小溪溝(凹谷)甚多，以下何種比例尺等高線地形圖，最有可能顯現出這些地形？</p> <p>(A) 1/10000。</p>

序號	原答案	原題目
		<p>(B) 1/25000。            (C) 1/50000。            (D) 以上皆一樣能顯示出。</p>
18.	C	<p>資料告知「活水源在山屋的300°方位角方向，距離約100公尺處」，小明抵達山屋後，欲前往水源取水。使用森林指北針定位，請問以下的操作步驟順序，何者正確？</p>  <p>&lt;森林指北針部位名稱示意圖&gt;</p> <p>a. 旋轉刻度轉盤，使300°刻度指向「進行線」。            b. 旋轉刻度轉盤使「矢印」指向「進行線」。            c. 水平旋轉森林指北針，直到磁針(紅色方向)指向300°的刻度位置。            d. 水平旋轉森林指北針，直到磁針(紅色方向)和「矢印」同方向且重疊。</p>

序號	原答案	原題目
		<p>e. 「進行線」方向即為答案(水源方向)。</p> <p>(A) a → e</p> <p>(B) b → c → e</p> <p>(C) a → d → e</p> <p>(D) c → e</p>
19.	B	<p>小明溯行抵達某兩條溪之匯流口，想沿著溯行記錄寫的「右股」繼續上溯，請問小明(站在匯流口，面對上游)應選擇那條分岔溪繼續前進？</p> <p>(A) 左手邊的分岔溪。</p> <p>(B) 右手邊的分岔溪。</p> <p>(C) 正後方的溪流。</p> <p>(D) 以上皆非。</p>
20.	A	<p>溯行記錄寫的「從右岸高繞」，是指從哪個方向高繞？</p> <p>(A) 面對上游之左邊山坡。</p> <p>(B) 面對上游之右邊的山坡。</p> <p>(C) 溪水流向之左邊山坡。</p> <p>(D) 原記錄隊伍若是往上溯，就是面對上游的右邊山坡；若隊伍是往下游下溯，則是水流方向的右邊山坡。</p>

序號	原答案	原題目
21.	A	<p>關於溯行圖之圖例符號敘述，以下何者錯誤？</p> <p>(A)  表示滑瀑。</p> <p>(B)  表示岩壁/峭壁。</p> <p>(C)  表示具有深潭的瀑布。</p> <p>(D)  表示峽谷。</p>
22.	C	<p>關於溯行圖之圖例符號敘述，以下何者錯誤？</p> <p>(A)  表示倒木堆。</p> <p>(B)  表示崩壞地。</p> <p>(C)  表示伏流。</p>

序號	原答案	原題目
		(D)  表示岩洞。
23.	D	<p>關於溯溪常用手語，以下哪一個姿勢不是「OK」(沒問題)的手勢？</p> <p>(A) 右手拇指及食指的指間微接觸，形成「OK」之0字狀，其他三指自然伸直。</p> <p>(B) 雙手高舉在頭上，雙掌心朝下且指尖微觸，雙手形成「OK」之0字狀。</p> <p>(C) 一手高舉，掌心朝下微觸頭頂，形成「OK」之0字狀。</p> <p>(D) 以上皆是正確的「OK」手勢。</p>
24.	D	<p>溪邊紮營地之選擇或描述，以下何者錯誤？</p> <p>(A) 若紮在陡峭地形下，很有落石的危機。</p> <p>(B) 考慮萬一溪水高漲之撤退路線，則紮在緩坡尾稜附近，頗為恰當。</p> <p>(C) 天冷時，外帳(Tarp)靠上游方向，較需要遮蔽寒風，因為晚上的谷風，通常由上游往下游吹。</p> <p>(D) 營地盡量靠近水岸邊，以利取水。</p>
25.	D	<p>關於溯溪常用手語，以下哪個手勢是錯誤的？</p> <p>(A) 「不OK；不好；不可以；不對；禁止」手勢：兩手之前手臂在胸前交叉，形成「X」狀。</p> <p>(B) 「受傷；需救援」手勢：左手食指與右手食指交叉成「十」字狀。</p>

序號	原答案	原題目
		<p>(C) 「暫停」手勢：左手掌心朝下，右手掌心朝左且指尖頂住左手手心。</p> <p>(D) 「落石」手勢：右手掌心拍左胸數次。</p>
26.	C	<p>下列的描述，何者錯誤？</p> <p>(A) 溯溪相關技術甚多，隊伍成員很難樣樣專精，且不少技術運作無法獨自安全完成，所以溯溪活動亟需團隊互助。</p> <p>(B) 溯行隊伍人數若少於3人，有些攀登或渡溪的技術會難以安全正常運作。</p> <p>(C) 在溪流水域跳水前，一定要先派員勘查水中是否有障礙物及水深是否足夠，除非數天前才來跳過。</p> <p>(D) 在地圖的溪谷線上，其溪谷等高線越密集處，表示落差越大，出現瀑布的機率也越高。</p>
27.	D	<p>下列的描述，何者正確？</p> <p>(A) 夏季適逢放暑假，很適合安排集水區較大的溪流之長天數溯登活動。</p> <p>(B) 在地圖上，溪流兩岸的等高線越密集，表示兩岸的地勢越緩和，越容易攀爬。</p> <p>(C) 溪流轉彎形成的洄流區域，水勢較平緩且不可能有漩渦流，屬於安全水域。。</p> <p>(D) 在兩溪匯流口，面向上游，右邊的分流可通稱之「右股」溪流，左邊的分流則稱之「左股」溪流，以便識別。</p>
28.	B	<p>下列的描述，何者正確？</p> <p>(A) 溯溪常會帶救生用的浮水繩，這種繩子適合先鋒攀登峽谷或瀑布之用。</p>

序號	原答案	原題目
		<p>(B) 溯溪是高風險、高趣味性及高技術性的戶外活動。</p> <p>(C) 參加溯溪活動的隊員一定會游泳。</p> <p>(D) 溯溪回程時可抱著背包漂流下溪比較輕鬆。</p>

## 五、溯溪環境風險與應變

### 是非題

序號	答案	題目
1.	O	身為有經驗的山域嚮導，在叉路轉彎處應確定所有隊員是否都跟上。
2.	O	因為塑膠袋具有不透氣及限制空間的特性，所以必要時可將特大型塑膠袋作為緊急避難帳使用以保暖。
3.	O	在野外地區，救援者對病患施行急救時，必須先處理最威脅性命的部分。
4.	O	野外緊急維生火時，若非萬不得已，絕不砍伐活樹。
5.	O	如登山隊伍中，有隊員身體不適、陷入昏迷及呼吸困難，無論是中度或嚴重高海拔疾病，就算當下沒有使用藥物，只要快點下撤，仍然有可能挽救生命。
6.	O	每年7至11月份前往登山，應特別考慮留意可能遭遇虎頭蜂的風險。
7.	O	VHF/UHF 呼叫及緊急救難頻率是 145.00MHZ / 431.00MHZ。
8.	X	5人組成的登山隊伍，預計進行6天的縱走行程，但在第3天突然發生事故，需要向外求援的情況下，領隊必須徵求1位隊員獨自下山求援。
9.	X	8人組成的登山隊伍在山區行走時，後方隊員因遭落石擊中墜崖，當下第一要務是立即救援墜崖的隊員。

序號	答案	題目
10.	O	登山過程如發生急難事故時，第一要務為確保隊員之安全，其次才是傷患的救援事宜。
11.	X	在海拔 3000 公尺山區行走時，有位年約 30 歲的隊員在爬陡坡時，因為感覺太喘，所以整個隊伍停下休息約 30 分鐘後，該隊員感覺還是有點喘，量測心跳約每分鐘 140 下；這時領隊應該帶領隊伍向前行走，並請另 1 名體力較佳的隊員陪他在後方慢慢行走。
12.	O	山域嚮導可參與「野外緊急救護課程)」或「救護技術人員教育訓練(EMT)」等緊急救護課程，加強自我的緊急救護能力，以備不時之需。

### 選擇題

序號	答案	題目
1.	D	位於海拔 2500 公尺以上的地區所出現之急性高山病(acute mountain sickness)診斷標準除了頭痛外，包含下列何種症狀？ (A)頭暈。 (B)失眠。 (C)噁心嘔吐或疲憊虛弱。 (D)以上皆是。
2.	A	回顧臺灣玉山國家公園歷年醫療相關山區救援紀錄，最常進行醫療相關山區救援的原因是？ (A)外傷。 (B)高海拔疾病。 (C)受困。

序號	答案	題目
		(D)失溫。
3.	D	發生山區緊急狀況時，下列哪些人員可擔任現場治療人員？ (A)醫療人員。 (B)領隊。 (C)同行隊員。 (D)以上皆可。
4.	D	下列哪種情況應立即對外求援？ (A)病人陷入重度昏迷，大小便失禁時。 (B)病人心跳停止，開始實施心肺復甦術時。 (C)預期病人可能在短時間內症狀惡化至失去行走能力時（如高海拔疾病併走路不穩）。 (D)以上皆是。
5.	D	登山過程發生頭部外傷的處理方式，何者正確？ (A)只要受傷後嚴重頭痛、頭暈或嘔吐，便需要立即撤離就醫或對外求援。 (B)只要受傷後有肢體無力或麻木，便需要立即撤離就醫或對外求援。 (C)所有頭部外傷的病人都要詳細詢問，並檢查身體其他部位有無受傷。 (D)以上皆是。
6.	C	當嘗試多次都無法回到原本清楚的路徑時，拿出手機也沒有收訊時，下列何種處理方式之獲救機會最高？ (A)繼續找路。 (B)爬高望遠。 (C)停在原地。 (D)往溪谷走，順溪而下。

序號	答案	題目
7.	D	在高山上，原地等待救援時，須優先考慮下列何種身體需求？ (A)水分的補充。 (B)食物的補充。 (C)睡眠的補充。 (D)身體的保暖。
8.	A	下列何地是等候救援的最佳地點？ (A)大樹邊。 (B)崖壁下方。 (C)溪水邊。 (D)乾溪溝。
9.	B	愛斯基摩人有句諺語說：「如果你流汗，你就死定了」；這句話主要表達在極低溫的環境下，下列何種因素的重要性？ (A)衣物防風。 (B)保持身體乾燥。 (C)不要隨意走動。 (D)不要太常喝水。
10.	A	請問在山野迷路時，第一件該做的事情為下列何者？ (A)停下來，深呼吸，冷靜回想剛剛經過的地方。 (B)加快腳步，回到正途。 (C)沿著溪谷下游方向行走，一定會到達有人住的地方。 (D)拿出地圖與指北針定位丟掉裝備減輕重量，以便快速脫困。

序號	答案	題目
11.	C	<p>下列有關清洗傷口的描述，何者正確？</p> <p>(A)將藥膏或敷料覆蓋在傷口上。</p> <p>(B)將傷口浸在水中，讓傷口呼吸。</p> <p>(C)以乾淨的水，溫和沖洗傷口。</p> <p>(D)用酒精棉清潔傷口並保持濕潤。</p>
12.	B	<p>下列有關休克的早期典型症狀的描述，何者正確？</p> <p>(A)皮膚蒼白，呼吸急促，心跳緩慢。</p> <p>(B)皮膚蒼白濕冷，心跳急促且微弱。</p> <p>(C)心跳緩慢，呼吸緩慢。</p> <p>(D)皮膚蒼白濕冷，心跳緩慢且微弱。</p>
13.	D	<p>若同行者已3天未排便，應該如何處理？</p> <p>(A)建議多食用乳酪。</p> <p>(B)建議多休息。</p> <p>(C)建議使用手指刺激肛門，幫助排便。</p> <p>(D)建議多喝水，多食用纖維食品。</p>
14.	D	<p>對於體溫過低而意識尚清醒的患者，下列何種處置方式為宜？</p> <p>(A)為患者戴上保暖的帽子。</p> <p>(B)提供水及食物，並鼓勵運動。</p> <p>(C)遠離低溫處換掉潮溼衣物。</p> <p>(D)以上皆是。</p>
15.	A	<p>處理拉傷或扭傷時，首應採取何種處置以利消腫？</p>

序號	答案	題目
		(A)讓傷患休息，停止活動，冰敷患部，施壓且抬高患部。 (B)將患部浸入溫水中。 (C)鼓勵傷患繼續運動。 (D)對患部施以拉筋治療。
16.	D	下列何者為脫水的徵狀？ (A)頭痛。 (B)便秘。 (C)尿液顏色變深。 (D)以上皆是。
17.	C	當隊員嚴重嘔吐與拉肚子以致身體水分流失 24 小時以上；請問下列何種生命徵象最可能改變？ (A)脈搏次數減少，呼吸次數增加。 (B)脈搏次數增加，呼吸次數減少。 (C)脈搏及呼吸次數增加。 (D)脈搏及呼吸次數減少。
18.	B	登山過程遭遇颱風，此時離登山口尚遠，下列處置方式何者較不正確？ (A)選擇避風處紮營。 (B)拼命趕路下山。 (C)躲入樹林中避難。 (D)躲入高箭竹林中避難。
19.	A	遇到山難需要救援時，不宜撥打下列哪個號碼？ (A)168。

序號	答案	題目
		(B)112。 (C)110。 (D)119。
20.	B	下列哪個通訊設備在高山地區的使用品質較佳？ (A)行動電話。 (B)衛星電話。 (C)無線電話。 (D)GPS。
21.	B	登山過程發現隊員體力不支，下列何種方式可幫他較快速恢復體力？ (A)喝含酒精飲品。 (B)喝糖水。 (C)吃肉乾。 (D)吃水果。
22.	C	下列有關山域嚮導須具備的急救能力，何者非必要？ (A)CPR。 (B)傷口包紮固定。 (C)開刀排除蛇毒。 (D)咬人貓螫傷時，塗抹氨水攜帶式加壓艙之正確使用。
23.	C	若隊員爬坡時之呼吸太喘，且跟不上隊伍，但身體並無其他不適，此時應進行下列何種處理最為合宜？ (A)為該名隊員執行 CPR。 (B)食用糖果。

序號	答案	題目
		(C)減輕該名隊員背包重量。 (D)使用簡易氧氣罐，增加氧氣。
24.	A	遇虎頭蜂群攻擊時，最忌諱下列何種行為？ (A)快速跑驚慌失措而跌倒。 (B)趴下不動。 (C)拿衣物穿。 (D)逃入水中。
25.	C	遇到虎頭蜂群攻擊時之最佳處理方式為？ (A)點火燒他們。 (B)揮衣服。 (C)在避免跌倒或墜落的前提下，盡速逃離現場。 (D)穿上雨衣趴下。
26.	A	颱風來襲時，如果無法趕下山而需在山屋或中途緊急避難，下列何種作為最適宜？ (A)除緊急避難外，也想辦法通知山下相關人員。 (B)先度過颱風，再通知山下相關人員。 (C)先管好自己，其他再說。 (D)以上皆可。
27.	D	下列何者不是在野外不宜切開蛇毒傷口，進行引流或將蛇毒吸出的原因？ (A)因為不是醫師，不能任意切開傷口引流。 (B)因為野外手術無法止痛，難以進行切開傷口引流蛇毒。

序號	答案	題目
		(C)因為救護技術員或野外第一線反應者沒有學過開刀引流。 (D)因為在野外切開蛇毒傷口，進行引流或將蛇毒吸出，對於病情沒有幫助且容易造成感染。
28.	B	臺灣眼鏡蛇是下列何種蛇毒？ (A)出血毒。 (B)神經毒。 (C)混合毒。 (D)無毒。
29.	C	在野外地區，下列何者最有機會在第一時間救助病患？ (A)醫師。 (B)特種搜救隊員。 (C)領隊、山域嚮導或同行隊員。 (D)以上皆是。
30.	B	在偏遠山區對症狀持續加重的病患進行「下撤」的描述，下列何者最正確？ (A)只適用於高海拔疾病患者。 (B)對於高海拔疾病、外傷或其他疾病的患者都有幫助，因為可以讓病患盡快接受妥善的醫療照顧。 (C)需要先有確定的診斷，才能決定是否需要下撤。 (D)如果可以靠自己隊伍的力量下撤，不管是任何疾病，都不需要通報 119，以避免上新聞。
31.	C	合歡山是臺灣最容易且最安全進行高度適應及高地訓練的地點，但下列何種季節除外？ (A)夏季，因為會下雨。 (B)鬼月，因為傳統禁忌。 (C)雪季，因為夜間公路路面容易結冰，不易使用車輛下撤。

序號	答案	題目
		(D)四季皆可。
32.	D	水深到哪個身體部位才會發生溺水？ (A)到膝蓋才會溺水。 (B)到大腿才會溺水。 (C)到胸口才會溺水。 (D)只要能罩住口鼻，就可能溺水。
33.	C	下列有關高海拔疾病及海拔高度變化的描述，何者為非？ (A)一般而言，海拔上升的高度越高，海拔上升的速度越快，發生高海拔疾病的時間相對會越快。 (B)前往海拔 3000 公尺以上的高山，可能會發生嚴重的高海拔疾病。 (C)一步一腳印慢慢走路上山，比坐車快速上山，更容易發生高海拔疾病。 (D)步態不穩是高海拔腦水腫早期的症狀，如出現該症況，應考慮盡快降低海拔高度。
34.	A	有位年約 20 歲女性在南湖大山登山口附近發現右腳踝疑似被毒蛇咬傷，有兩個明顯牙痕，經過 20 分鐘後，其紅腫已至膝蓋附近，請問下列何種處理最正確？ (A)儘快到醫院打抗蛇毒血清。 (B)將傷口切開，以便將毒液引流出來。 (C)在大腿上端綁上止血帶，以防止毒液回流。 (D)用嘴巴將毒液吸出。
35.	A	有位年約 20 歲男性大學生被長箭竹刺進左胸，但未貫穿胸部，且還有約 15 公分長的箭竹在胸腔外；請問下列處置，何者錯誤？ (A)立即將長箭竹拔出。 (B)將長箭竹固定。

序號	答案	題目
		(C)打電話求救。 (D)讓病人躺下。
36.	B	1.夏季午後強降雨、2.西南氣流帶來的降雨、3.梅雨鋒面、4.東北季風迎風面的連綿細雨、5.颱風伴隨的降雨等。導致台灣山洪爆發的原因主要有，(A)1234、(B)1235、(C)2345、(D)1345。
37.	B	下列關於台灣河川特色不包含(A)因台灣島東西狹長，河流長度短。(B)河川多南北流向。(C)上游有大雨落下時，河川水面上升迅速。(D)因地勢落差大，水流湍急，沖刷力量強，泥沙含量高。
38.	A	溯溪安全的注意事項 1. 事前對氣候預判及備案計畫。2. 上游 100 至 200 公尺處設置聯絡員。3. 溯溪教練具有水上救生員的執照。4.溯溪活動教練、學員配比一般是 1：5，正確說明有(A)1234。(B)123。(C)12。(D)134。
39.	D	山洪暴發跡象不包含(A) 山頭聚雲變黑。(B) 水色變濁、水面落葉增多。(C)水位突然增高。(D)鳥鳴。
40.	D	溯溪須注意的事項不包含(A)海拔高的地方水溫低，須做好禦寒措施。(B)溯溪完成後，禦寒衣物的防水。(C)野外過夜時的裝備。(D)沿著溪流而上，迷路機會低，為減輕裝備，定位器材可以考慮不攜帶。
41.	C	台灣河川水位暴漲的原因，不包含(A)台灣山脈高聳，河川短小，短時強降雨就容易累積水量。(B)夏季午後雷陣雨短時間就會降下大量雨水。(C)地下水伏流水。(D)鋒面等連續大雨或豪雨造成。
42.	A	就以下所列時間，最適合溯溪的時間是(A)夏季上午。(B)夏季下午。(C)冬季上午。(D)冬季下午。
43.	D	溯溪環境地形複雜，也容易發生各種傷害，1.攀爬大石時須留意墜落。2.渡過深潭時應小心留意溺水問題。3.上岸後注意蜂類攻擊和毒蛇的出沒。4.離開河道後，咬人貓或咬人狗等植物不會引起過敏，路經時可安心通過。以上論述合者不正確？
44.	B	遇到溪水暴漲時以下敘述何者不恰當(A) 如看到有大量落葉漂下來，就要趕快離開水面往高處移動。(B)多日降下大雨後，水流盛大，是溯溪的好時間。(C)當河水開始上漲幾分鐘內，水面升高就可高達半公尺到一公尺，沖力強到人不無法站得住。(D)河水暴漲後，切勿進入峽谷。

序號	答案	題目
45.	A	山區暴雨是有徵兆可循的，但因台灣河流短且湍急，應變時間短，從事水上、溯溪活動時，發現天空有以下徵兆，「不管怎樣都要趕快上岸離開。」(A)山嵐環繞。(B) 遠方有打雷聲。(C) 天空漸漸有烏雲聚集。(D) 有大雨降下。