**التمرين الأول (06 نقاط)**

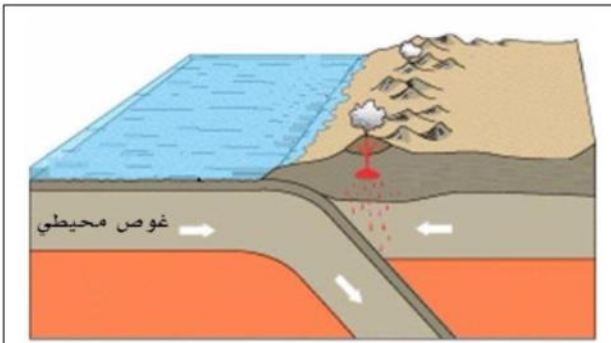
بينت الدراسات الجيولوجية أن القشرة الأرضية مقسمة إلى مجموعة من الصفائح التكتونية، كما يوضحه السند المقابل.

1. قدم تعريفا للصفحة التكتونية، وأذكر أنواع حركاتها.

2. إشرح آلية حركة الصفائح التكتونية.

**التمرين الثاني (06 نقاط)**

في 27 جانفي 2016 ثار بركان ميستي جنوب دولة البيرو هذه الأخيرة تقع على السواحل الغربية لأمريكا الجنوبية وتتميز هذه المنطقة بحدوث ظاهرة الغوص نتيجة للتقارب بين صفيحتي أمريكا الجنوبية ونازكا.



المواد المقذوفة	تركيز الغازات	سيولة الماغما
صخور-رماد- تدفقات الحمم	عالية التركيز	لزجة

**السند 01: خصائص بركان ميستي**

1. حدد نمط بركان ميستي. برر إجابتك.

2. إشرح العلاقة بين ظاهرة الغوص وحدوث هذا النوع من البراكين.

**وضعية إدماج (08 نقاط)**

أثناء مشاهدة وسيم لشريط وثائقي حول السلاسل الجبلية ذكر المعلق أن سلسلة جبال الهيمالايا تشكلت نتيجة لحركة الصفائح التكتونية، من أجل الفهم أكثر قرر وسيم البحث أكثر حول هذا الموضوع فوجد المعلومات التالية:

القارة	سرعة وإتجاه الحركة	السند 01: من المعلومات التي وجدتها وسيم
الهند	5سم/سنة نحو الشمال بإتجاه آسيا	
السند 02: زحجة الهند بإتجاه آسيا حسب نظام GPS		السند 03: وضع الهند وآسيا قبل 70 مليون سنة
السند 03: وضع الهند وآسيا قبل 70 مليون سنة		

من أجل مساعدة وسيم على الفهم وإعتادا على السندات المقدمة ومكتسباتك أجب عما يلي:

1-فسر سبب إختفاء المحيط الذي كان موجودا بين قارتي آسيا والهند.

2-حدد عواقب الغوص الكلي للقشرة المحيطية تحت قارة آسيا.

3-استنتج مراحل تشكل هذه السلسلة الجبلية.