

- |    |    |                                       |    |    |  |
|----|----|---------------------------------------|----|----|--|
| 1. | D  |                                       | 5. | D  |  |
|    | a. | Calcite                               |    | a. | Pegmatite                                |
|    | b. | Apatite                               |    | b. | Bornite                                  |
|    | c. | Epidote                               |    | c. | Chalchopyrite                            |
|    | d. | Malachite                             |    | d. | Pyrite                                   |
|    | e. | Olivine                               |    | e. | Quartz (Amethyst)                        |
|    | f. | Corundum                              |    | f. | Copper                                   |
|    | g. | Sodalite                              |    | g. | Almandine (garnet)                       |
|    | h. | $\text{Cu}_2\text{CO}_3(\text{OH})_2$ |    | h. | Peacock pyrite                           |
|    | i. | Ruby & Sapphire                       |    | i. | Iron                                     |
|    | j. | Birefringence                         |    | j. | Muscovite mica                           |
| 2. | D  |                                       | 6. | D  |  |
|    | a. | Anthracite Coal                       |    | a. | Celestite                                |
|    | b. | Gabbro                                |    | b. | Amazonite (Microcline)                   |
|    | c. | Bituminous Coal                       |    | c. | Sulfur                                   |
|    | d. | Staurolite                            |    | d. | Azurite                                  |
|    | e. | Sphaerite                             |    | e. | Opal                                     |
|    | f. | Basalt                                |    | f. | Sandstone                                |
|    | g. | Obsidian                              |    | g. | Gneiss                                   |
|    | h. | A                                     |    | h. | E  |
|    | i. | Intrusive of F                        |    | i. | False (its shale)                        |
|    | j. | D                                     |    | j. | Malachite                                |
| 3. | D  |                                       | 7. | D  |  |
|    | a. | Gypsum (satin spar)                   |    | a. | Kaolinite                                |
|    | b. | Quartz                                |    | b. | Diatomite                                |
|    | c. | Halite                                |    | c. | Pumice                                   |
|    | d. | Ulexite                               |    | d. | Scoria                                   |
|    | e. | Coquina                               |    | e. | Aragonite                                |
|    | f. | Limestone (chalk)                     |    | f. | Augite                                   |
|    | g. | Talc                                  |    | g. | Tremolite                                |
|    | h. | Limestone (fossiliferous)             |    | h. | Asbestos                                 |
|    | i. | Gypsum (selenite)                     |    | i. | No                                       |
|    | j. | B                                     |    | j. | Flos ferri                               |
|    | k. | Rock salt, table salt                 |    |    |  |
|    | l. | Crushed shells                        | 8. | D  |  |
| 4. | D  |                                       |    | a. | Hematite                                 |
|    | a. | Phyllite                              |    | b. | Barite                                   |
|    | b. | Diorite                               |    | c. | Shale                                    |
|    | c. | Andesite                              |    | d. | Muscovite (Mica)                         |
|    | d. | Schist (mica)                         |    | e. | Biotite (Mica)                           |
|    | e. | Rhyolite                              |    | f. | Beryl                                    |
|    | f. | Granite                               |    | g. | Magnetite                                |
|    | g. | Bauxite                               |    | h. | Iron                                     |
|    | h. | Igneous                               |    | i. | $\text{Be}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_3)_6$ |
|    | i. | Aluminum                              |    | j. | Clay, quartz, organic material           |
|    | j. | Feldspar, quartz, biotite             |    |    |  |

- 9.
- |    |   |  |
|----|---|--|
| a. | D | B  |
| b. |   | E  |
| c. |   | D  |
| d. |   | A  |
| e. |   | C  |
| f. |   | Pennsylvania,<br>New York, Ohio<br>area.                                       |
| g. |   | Light goes in<br>calcite, comes out<br>seeing double<br>(answers may<br>vary). |
| h. |   | Galena, Lead   |
| i. |   | Silver   |
| j. |   | PI, Network<br>covalent  |

10. Answers really may vary.